

Doppio

LIBERO LENTI

ANALISI
DI
STATISTICA ECONOMICA

C A S A E D I T R I C E A R A C N E

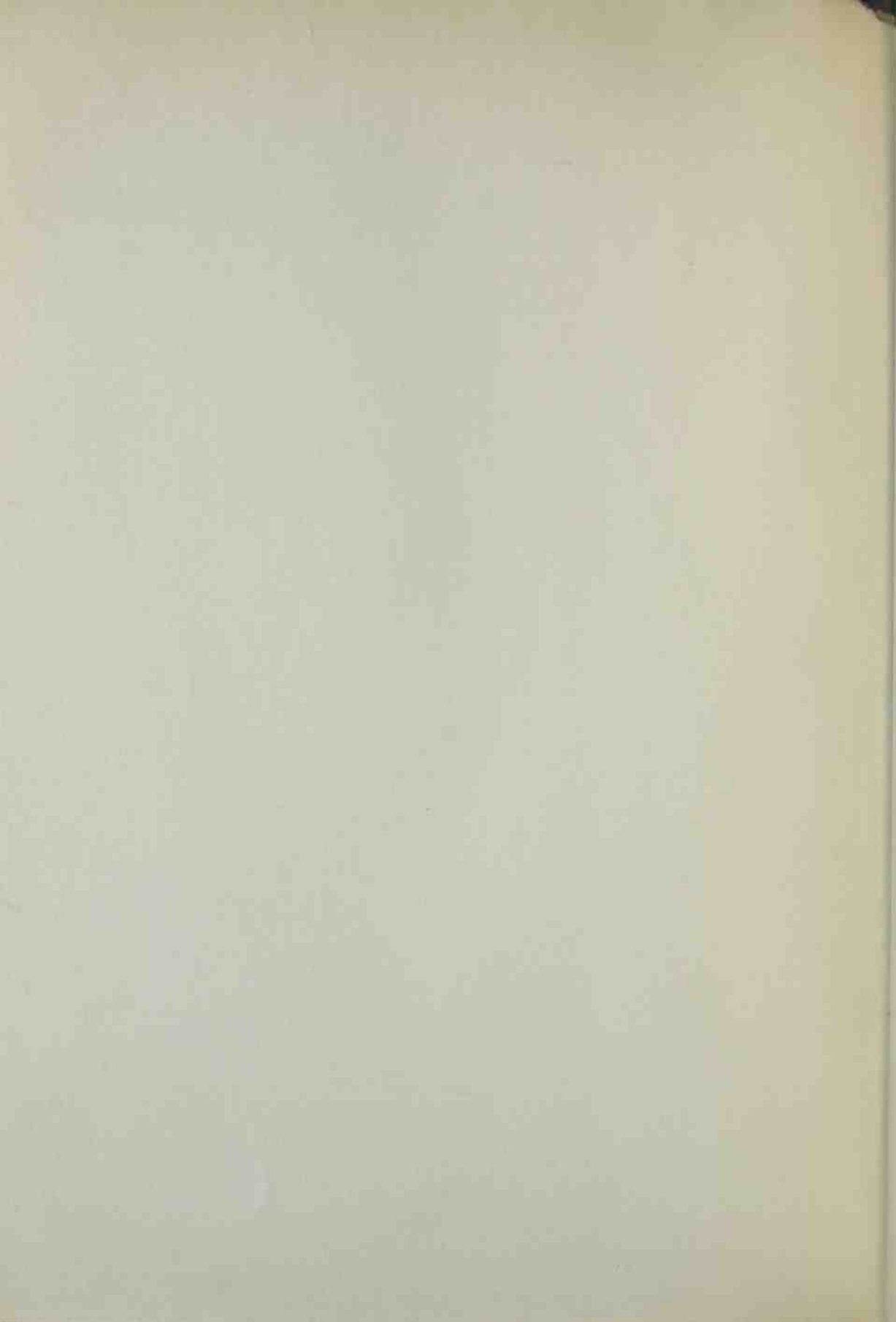
1934 - MILANO - XII

LABORATORIO DI
ECONOMIA POLITICA
SODDEGNETTI DEL MANTIS

Lascito

JANNACCONE

Dop. 10.



ANALISI DI STATISTICA ECONOMICA



LASC. J. DOP. 10

LIBERO LENTI

PUN 0365685

ANALISI
DI
STATISTICA ECONOMICA

CASA EDITRICE ARACNE
1934 - MILANO - XII

N.ro INVENTARIO PRE 16355

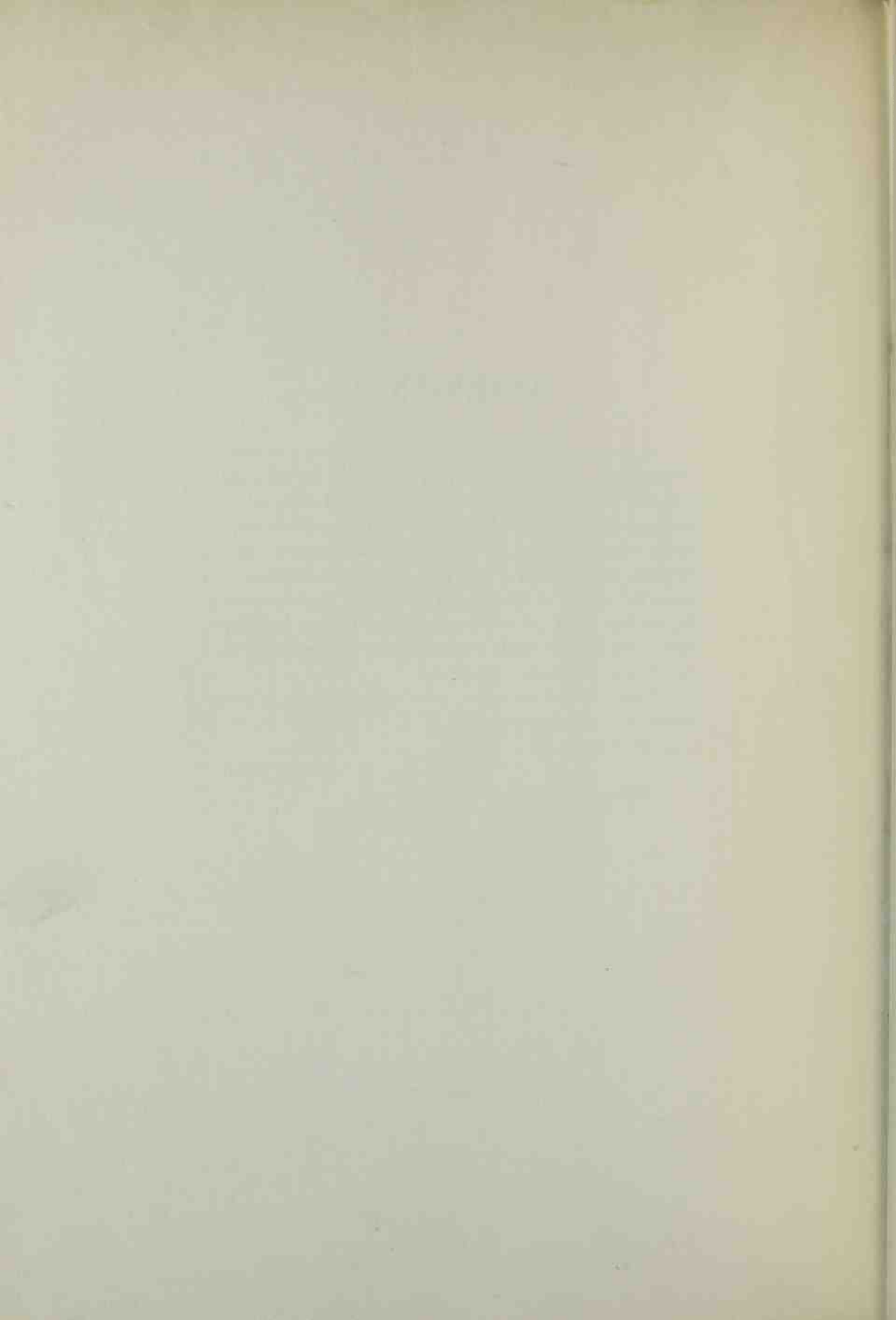
AVVERTENZA

Il presente volume contiene, di seguito a un capitolo introduttivo sul significato e la possibilità di diagnosi e prognosi statistiche, l'analisi di varî sintomi della vita economica italiana, che mi sono parsi particolarmente interessanti, ordinati secondo il criterio di riferimento ai diversi mercati: dei capitali a breve ed a lunga scadenza, delle merci in grosso e al minuto, del lavoro, dei servizi, eccetera. La materia, data qui in forma prevalentemente espositiva, sarà forse ulteriormente svolta dallo scrivente in indagini di più spiccata indole scientifica.

Ringrazio chi mi ha, in vario modo, aiutato in questa fatica: specialmente gli amici F. di F., M. S., C. P., R. T. e la signorina S. B.

LIBERO LENTI

Milano, Università Bocconi



Diagnosi e prognosi economica

1. — Lo stato di depressione d'oggi, confrontato con lo stato di prosperità di qualche anno fa, pone davanti alla mente di tutti, studiosi e pratici, con particolare evidenza, la nozione dell'andamento oscillatorio dei fatti economici: si spera sempre di avere « toccato il fondo » e di poter tosto ricominciare la fase ascensionale del ciclo. Questo non significa, naturalmente, che tale andamento non fosse ben preciso nella mente di chi si occupava dei problemi economici anche prima del 1930. Tutt'altro. Qui si vuol soltanto dire che, negli anni di congiuntura favorevole, si è meno portati, per l'indole stessa della natura umana, a prevedere il seguente periodo di depressione. O, pur prevedendolo, lo si ritiene così lontano nel tempo da non destare preoccupazioni immediate.

L'attuale crisi economica ha duramente colpito le rosee illusioni di coloro che, dal meccanico accavalarsi o divergere di poche curve statistiche, speravano ricavare sicuri oroscopi per il futuro comportamento economico. Il fatto è così noto che sarebbe ingeneroso soffermarsi sui falliti tentativi, ad esempio, della scuola harvardiana, per non citare che un caso tipico di vittime di generose il-

lusioni. Se chi è indenne di colpa, del resto, potesse scagliare la prima pietra, quanti la scaglierebbero? Gli economisti e gli statistici sono, alla fin fine, degli uomini e, quindi, per quanto siano guidati da una conoscenza più profonda delle interrelazioni economiche, sono portati, quasi inconsciamente, ad uniformarsi al sentimento della massa e ad agire di conseguenza.

Scagliar pietre sarebbe tanto più ingeneroso oggi, in cui pare che ci sia la tendenza a cadere nell'eccesso opposto di un scetticismo ad oltranza, tutt'altro che benefico per il progresso scientifico. Si sarebbe quasi tentati di dire che anche la fede nella previsione economica ha i suoi cicli: gli alti ed i bassi corrispondono esattamente alle fasi di prosperità e di depressione. Eppure la previsione è vecchia quanto il mondo. Per cui non è forse del tutto ingiustificato sperare che, alla stessa stregua che il mondo progredisce, pur attraverso le fasi alterne di depressione e di prosperità, così anche le ricerche che mirano a dare una idea più o meno perfetta del domani economico, pur attraverso le fasi di fiducia e di sfiducia, possano arrivare un giorno a dare corpo a pratiche dottrine; corpo di cui oggi intravediamo appena confusamente la forma.

2. — La previsione, si è detto, è vecchia quanto il mondo. E ben se ne capisce la ragione. Furono necessità pratiche quelle che spinsero i nostri lontani antenati a premunirsi contro le avversità stagionali e contro il regolare susseguirsi di periodi di abbondanza e di miseria. Aiutati dalla tecnica essi seppero coordinare sempre meglio la loro esistenza all'ambiente, in modo da sfruttarne completamente le varie possibilità. Col passaggio da una economia naturale ad una economia produttiva, caratterizzata dal rischio, la previsione divenne sempre più difficile e sempre più necessaria: le difficoltà crebbero ancora quando all'aggregato economico familiare si sostituirono aggregati meno ristretti, tenuti assieme dalla divisione del lavoro e dallo scambio. Non si trattava più di prevedere soltanto i propri bisogni, bensì anche quelli degli altri: e questa previsione era d'uopo farla nell'ambito di una struttura economica sempre più agitata da un veloce dinamismo: mutavano gusti, tecnica, mezzi di scambio, correnti commerciali. Una delle conseguenze di questo stato di cose fu il sorgere di numerose persone, con particolari caratteristiche, che si frapponavano tra il produttore e il consumatore: il mercante, il banchiere, l'assicuratore e così via.

L'evoluzione economica ha fatto aumentare la difficoltà della previsione e quindi il rischio dell'errore, ma, d'altro canto, ha condotto ad una progressiva estensione dei provvedimenti e delle istituzioni atte a fronteggiarlo.

3. — Da quel che si è detto subito discende che, ad un certo punto, l'indagine scientifica — non altro che una teorizzazione dei fatti o una creazione logica di essi — doveva per for-

za interessarsi di tali sforzi tendenti ad annullare o a rendere meno nocivi i fattori che ostacolavano la previsione. Come? Evidentemente raccogliendo dati e fatti e cercando di sistamarli in un ordine logico di precedenza, di concomitanze e di sequenze. Questo nuovo ramo dell'indagine economica, la semeiotica economica, fu, naturalmente, aiutato da schemi logici deduttivi. La ricerca di uniformità economiche non è una *méta* recente dell'indagine scientifica: ogni investigazione storica di fatti economici, se non vuol essere una semplice cronaca, deve per forza proporsi l'accertamento di interinfluenze tra i fenomeni descritti per aver modo di raggiungerne, poi, in maniera più o meno perfetta una sistemazione dottrinale della materia.

La differenza sostanziale, che qui conviene mettere in luce, tra le indagini previsionistiche (confuse, perchè strettamente legate, con quelle relative ai cicli economici) del secolo scorso e quelle della fase di studio in cui viviamo, sta nel fatto che allora l'indagine era prevalentemente deduttiva: oggi l'indagine tende ad essere prevalentemente induttiva. Ciò non vuol dire, che le indagini di oggi non debbano valersi di quelle di ieri. E torna a proposito ricordare che Alfredo Marshall, proprio sul declinare del secolo scorso, lasciò scritto che il secolo diciannovesimo aveva visto compiersi in gran parte l'analisi « qualitativa » del complesso economico; spettava al secolo ventesimo proseguire innanzi e compiere, a sua volta, l'analisi « quantitativa ».

4. — Per aver modo di esprimere, in maniera quantitativamente determinata, le tendenze, le oscillazioni regolari, le fluttuazioni occasionali, dei

fatti economici, mediante la copiosa messe di dati e di fatti oggi a nostra disposizione, occorre anzitutto sfrondare il superfluo o il meno necessario. Soltanto mediante successivi processi di generalizzazione e di semplificazione è possibile coordinare, in una vasta sintesi teorica, la minutaglia delle cifre.

Risponde, questo procedimento, alla particolarità della mente umana di accogliere, molto più agevolmente, i fatti per sintesi che analisi. Se non altro perchè risparmia il passaggio, appunto, dall'analisi alla sintesi: passaggio che non è per tutti facile.

I numeri indici composti sono la espressione statistica di tale procedimento. Sul concetto di numeri indici composti c'è da intendersi. Alcuni autori ritengono che siano necessari molti sintomi, da raccogliere, mediante una media, nell'indice sintetico. Altri ritengono che poche serie di dati fondamentali, quando siano disponibili, scelte con acume e con conoscenza dell'organismo economico al quale si riferiscono, siano più che sufficienti. Altri si spingono più avanti ancora su tale via. E ritengono che basta una sola serie, scelta con severa selezione, mediante comparazione con tutte le altre serie disponibili, sia per quanto riguarda l'ampiezza e la durata dell'oscillazione ed il punto di svolta, in relazione al complesso fluire dell'onda economica. I tre procedimenti dal loro punto di vista logico non sono fundamentalmente diversi. Il Benini e lo Julin hanno dato un esempio, in Italia e nel Belgio, di una curva sintetica costruita in base a numerose serie di dati. L'indice sintetico di Mortara è costruito con un numero minore di sintomi. Le tre note curve di Harvard rispondono bene a quella che potrebbe chiamarsi la terza fase

di tale procedimento di semplificazione⁽¹⁾.

5. — Le tappe — non avvenute sempre in ordine cronologico — del procedimento di semplificazione delineato nel paragrafo precedente, a ben considerarle, sono in stretta relazione con l'uso che si voleva fare di tali sintesi.

Fin tanto che il loro compito era quello di misurare le variazioni delle condizioni economiche di un paese, poteva apparire necessario raccogliere il maggior numero di sintomi. Ciò equivaleva ad allargare l'analisi ad un campo di osservazione sempre più vasto. Ma quando si volle passare dalla misurazione alla previsione, si credette opportuno alleggerire il bagaglio delle serie osservate per restringerle a poche, ritenute fondamentali.

Dalla misurazione alla previsione, infatti, è breve il passo. Una volta lumeggiato un fenomeno economico col l'analisi quantitativa, si è necessariamente portati a proiettare nel futuro l'osservazione del passato. Una volta osservata una quasi-regolarità statistica viene fatto di ritenerla valevole anche per gli eventi economici futuri. E così si dica per tutti quegli intrecci di curve dalle cui differenze di fase sono sorti gli innumerevoli barometri economici del dopoguerra. Ma era appunto lì che cominciava a mancare la base di tali abili costruzioni, per quanto esse fossero fondate, il più delle volte, su un vastissimo materiale statistico, elaborato con finezza e con

(1) E' noto che, dopo varie modificazioni, oggi la curva A della speculazione è fondata sull'andamento del corso delle azioni; la curva B degli affari è fondata sull'andamento delle somme addebitate dalle banche americane, escluse quelle di Nuova York, ai propri correntisti; la curva C della moneta è fondata sui saggi di sconto della carta commerciale.

capacità. Se non sembrasse un gioco di parole, si potrebbe dire che le previsioni economiche andavano bene per il passato e non per il futuro.

Negli Stati Uniti, ad esempio, vi è l'Organizzazione statistica Babson, il Servizio economico Brookmire, il Comitato per le ricerche economiche di Harvard, la « Standard statistics company », il Servizio Moody per gli investitori di capitali, ecc.

Il barometro più conosciuto, quello di Harvard, mentre ha al suo attivo una grande vittoria, la previsione della crisi del 1920 (vittoria che, appunto, diede fama alla scuola di Harvard e che generò una numerosissima progenie di costruttori di barometri), non si è dimostrato altrettanto felice nell'esperienza successiva. E' noto anzi il suo insuccesso per la crisi del 1929, che non seppe prevedere. Cosicché non vi è più alcuno oggi, neanche i suoi autori, che sperino di prevedere dal verso di qualcuna delle tre curve, considerata come segnaletica, l'immediato futuro economico.

Le tre curve sono considerate ormai come un semplice mezzo di descrizione della realtà presente: troppo modesta cosa rispetto al primitivo ambizioso proposito; anche se le curve qualche volta possono servire per saggiare empiricamente i limiti della teoria, aiutando così la ricerca delle cause perturbatrici quando la realtà discorda dalla dottrina. La ragione vera, forse, di tale fallimento si trova in una frase di Wesley C. Mitchell, l'autore che più di ogni altro si è dedicato all'analisi quantitativa dei cicli economici. Egli disse che i cicli economici si ripetono, ma con una differenza. Ed è appunto tale differenza quella che fa cadere la costruzione teorica sulla quale ogni barometro economico deve per forza fondarsi. Sviluppato

con altre parole, il concetto significa che è difficile, forse impossibile, tradurre in schemi numerici e grafici *tutti* i rapporti di interdipendenza che uniscono i tre mercati del denaro, della speculazione e degli affari, per riferirci sempre al sistema harvardiano.

Ancora meglio si può dire così: lo svolgimento ciclico dell'economia non avviene mediante un continuo gioco meccanico di azioni e di reazioni, libero dall'influenza degli uomini, agenti economici. Lo svolgimento storico, come effettivamente si snoda lungo la sinusoide economica, è un processo complesso in cui il presente è legato al passato, come il futuro al presente. Per cui il prossimo domani economico sarà quello che *potrà* essere, non quello che *dovrà* essere. Colla creazione logica dei fatti (processo scientifico che merita ogni rispetto) è possibile pensare una economia meccanica, in cui il futuro sarà quello che oggi pensiamo che sia, soltanto postulando l'esistenza o l'assenza di certe determinate forze. Ma dall'osservazione empirica dei fatti appare, invece, che il futuro economico è anche una funzione dell'idea che gli uomini si fanno di esso. Da qui l'origine di forze occasionali e saltuarie, variamente combinate, che modificano, anche radicalmente, ogni schema logico basato sul meccanico gioco di spinte, resistenze e contropinte economiche. I barometri economici (il nome fa molto), in parole più povere, possono a qualcuno far tentare un parallelo con le previsioni ed i barometri meteorologici. C'è invece una differenza sostanziale. Se si prevede pioggia tutt'al più, si potrà comprare un ombrello: ma se le previsioni sono giuste, non si potrà, in nessuna maniera, impedire che piova. Nelle previsioni economiche la cosa è di tutt'altra spe-

cie. Se un uomo di affari prevede un movimento, sia di ascesa, sia di discesa, egli, da uomo avveduto, farà tutti quegli atti che riterrà opportuni per essere avvantaggiato dal movimento: ma, così operando, recherà il peso dei suoi atti economici nel corso medesimo del movimento, influenzerà questo, gli imprimerà un indirizzo diverso da quello che sarebbe stato se egli non avesse agito: in generale l'affreterà. Ma, essendo così, il fenomeno non si svolgerà più come il barometro aveva predetto. E non è detto che il barometro preveda giusto.

6. — A queste critiche, di natura generale, possono essere assoggettate anche le costruzioni previsionistiche, nettamente diverse, di altri autori.

Il Karsten, ad esempio, riprese le tre curve A, B e C di Harvard e le legò con certi rapporti di causalità, di cui Harvard, a suo parere, non aveva tenuto debito conto. Il nucleo essenziale della teoria di questo autore è che, essendo il mercato degli affari e delle merci quello centrale e dominante della vita economica, esso richiama e allontana i capitali disponibili, a seconda delle proprie alterne fasi di espansione e di contrazione. Una intensa attività industriale assorbe, quindi, i capitali disponibili e li toglie al mercato finanziario, determinando una caduta dei corsi. Durante la depressione economica, al contrario, i capitali riaffluiscono sul mercato finanziario, determinando tosto una espansione dei corsi e degli affari di borsa. La curva degli affari e la curva della speculazione hanno, per il Karsten, un andamento inverso; sconvolgendo, così, anche l'ordine della previsione delle curve di Harvard. Invece di prevedere B (affari) mediante A (speculazione) Karsten preve-

de A mediante B, perchè è B che determina A.

L'altro punto interessante della discussa formulazione del Karsten, riguarda il modo con cui la curva A oscilla. Karsten, mediante il suo metodo cumulativo, intende precisare il momento in cui si effettua il cambiamento di direzione della curva di cui si prevedono i movimenti. Siccome il movimento della curva A è la risultante delle variazioni accumulate della curva B, calcolate rispetto alla linea evolutoria, si ha che la curva A comincia a discendere quando la curva B, tagliando la curva evolutoria, diventa, da negativa, positiva. Tale movimento discendente si mantiene fin tanto che la curva B, in un tempo successivo, taglia di nuovo la linea evolutoria e da positiva diventa negativa. Appena B è diventata negativa, A comincia ad aumentare.

Holbrook Working è un altro autore americano che si è dedicato a queste ricerche previsionistiche. Fonda il suo sistema sull'equazione dello scambio e sulla teoria quantitativa della moneta. I fattori monetari sono quelli che determinano il movimento dei prezzi. Ma siccome, negli Stati Uniti, la moneta metallica e cartacea ha nel gioco degli scambi una funzione secondaria rispetto alla moneta bancaria, è d'uopo considerare il movimento dei depositi bancari come fattore dominante dei movimenti ciclici dei prezzi. La velocità di tali depositi non è considerata da questo autore poichè la ritiene compensata dalle corrispondenti e parallele variazioni cicliche dell'attività economica. Dopo sottili elaborazioni statistiche, Holbrook Working ha trovato non solo che, effettivamente, il movimento ciclico dei depositi bancari presenta una direzione ed una intensità uguali alle

variazioni cicliche dei prezzi, ma, quel che più importa, che le variazioni cicliche dei depositi precedono i movimenti ciclici dei prezzi: di sei mesi circa nel periodo prebellico e di tre mesi nel periodo postbellico.

Su una ultima costruzione vogliamo soffermarci: quella di Irving Fisher. *Last but not least*. Difatti la critica di questo autore agli altri sistemi previsionistici non tende a battere questo o quel punto, ritenuto più debole o meglio attaccabile. Colpisce proprio *in toto* l'idea centrale delle precedenti concezioni: inoltre non è critica sterile, ma costruttiva. Il Fisher, in poche parole, ritiene che le fluttuazioni dell'attività economica siano l'effetto accumulato delle passate fluttuazioni dei prezzi. Da ciò discende che il livello dei prezzi non agisce sul grado di attività economica in relazione alla quota raggiunta, bensì in relazione alle variazioni percentuali che tale livello presenta da un momento al momento successivo. Questa concezione ha la virtù di andar d'accordo con le esigenze pratiche degli uomini di affari. Questi veri attori della scena economica, invero, ben sanno che sono i prezzi quelli che determinano, grosso modo, i loro guadagni e le loro perdite. E sanno pure che il passaggio più o meno brusco, da un livello di prezzi al livello successivo permette loro di aggiustare o meno i costi e i ricavi nel ciclo produttivo in modo che, risultandone variata la previsione di guadagno o di perdita, ne risulterà pure variato l'andamento della produzione. Una delle particolarità del sistema previsionistico di Fisher è che questo autore, per rendere la previsione più precisa, non si contenta di una curva per i prezzi P e di una curva per l'attività degli affari T . Ne calcola anche un'altra, P' , rispecchian-

te l'influenza dei prezzi ripartita nel tempo. Difatti l'influenza delle variazioni dei prezzi sugli scambi e sull'attività economica non avviene che con un certo ritardo. Se no non si potrebbe, evidentemente, attribuire efficacia barometrica alla curva dei prezzi. Ma tale influenza non è uguale per tutti i vari mesi che seguiranno. Nei primi mesi sarà tenue, aumenterà progressivamente fino ad un massimo per tornare, a poco a poco, ad attenuarsi. Questa terza curva che rappresenta, dunque, l'influenza, ripartita nel tempo, dei prezzi sugli affari, somiglia moltissimo alla curva T e permette di prevedere i movimenti di questa curva con maggiore esattezza. Amoroso ritiene che i fatti sperimentali possano spiegarsi egualmente bene, ammettendo, invece, che l'influenza dei prezzi non sia ripartita come si è testè detto, ma abbia il massimo di intensità nell'istante iniziale per andare poi lentamente smorzandosi.

7. — Ci siamo di proposito soffermati su questi ultimi tentativi, svoltisi dopo quello di Harvard, per mostrare che, ogni qual volta si è voluto trovare una curva barometrica per l'andamento generale degli affari, ci si è affidato a pochissimi sintomi che, appunto per il loro numero limitato, possono però andare soggetti a variazioni occasionali e contingenti e quindi mandare in rovina ogni più abile costruzione di previsione economica.

Il desiderio di racchiudere, in una unica formula, notisi bene, per bisogni pratici, la vastissima e complessa realtà della vita economica, è la causa principale, come già si è detto, dell'infruttuosità dei ricordati tentativi. Da ciò logicamente discende che occorre forse arrestarsi sulla strada percorsa e vedere se non si è fatto troppo

affidamento sulle conoscenze analitiche del comportamento dei vari fenomeni economici che possono essere espressi in maniera quantitativa.

Sintomo di queste titubanze è il sistema dei barometri dell'*Institut für Konjunkturforschung*, ispirato dal Wagemann. Questo sistema di barometri multipli parte, appunto, dal concetto che è soltanto coll'abbracciare l'insieme dell'organismo economico, nei suoi vari aspetti, che si può interpretare la situazione economica e stabilire diagnosi abbastanza sicure entro limiti ben definiti. Così, prendendo in esame il maggior numero possibile di serie statistiche, si arriva ad una loro classificazione logica in tre gruppi di serie, denominati: 1) barometri dei profitti; 2) barometri della produzione; 3) barometri delle vendite.

I barometri dei profitti mostrano in quali condizioni le imprese impiegano i capitali monetari, i beni ed i servizi. A prima vista può sembrare difficile fare luce, specialmente nelle singole imprese, su di un punto tanto oscuro dello svolgimento economico. Ma Wagemann fa affidamento sulla legge dei grandi numeri e ritiene che, anche con mezzi primitivi, come l'osservazione delle curve dei prezzi, dei salari e del saggio di interesse, si possano ottenere risultati abbastanza plausibili.

I barometri della produzione ci indicano come le imprese usano i mezzi e le forze dell'economia nazionale. Soprattutto istruttive sono le notizie sulle ordinazioni delle industrie in generale e delle macchine, che possono offrire una idea dell'attività degli investimenti. Sono utili, per questa conoscenza, anche i dati delle importazioni di materie prime e di macchinario.

I barometri delle vendite indicano in quale misura i prodotti delle industrie sono assorbiti dal mercato; se la produzione e il consumo sono in equilibrio tra di loro; se la produzione incontra difficoltà per lo smercio, o viceversa se essa non è sufficiente a soddisfare la domanda.

8. — Il Bodio lasciò un vasto commento ai dati statistici illustranti l'economia italiana, nell'ultimo trentennio del secolo scorso. Il Pantaleoni ha dato per la crisi del 1905-07 un esempio insuperato di analisi a base quantitativa, con la perizia Arbel. Il Bachi, coi suoi annuari *L'Italia economica*, continuati dal 1907 al 1921, presentò, per primo, in Italia, una cronaca dei fenomeni economici redatta con criteri scientifici. Il Sensini nel libro « Le variazioni dello stato economico d'Italia nell'ultimo trentennio del secolo XIX » e l'Alberti nel libro « Verso la crisi? » esaminarono il valore semiologico di numerosi sintomi di fenomeni economici. Il Bresciani-Turroni, dopo la guerra, ha fornito cospicui esempi di diagnosi della vita economica tedesca coll'uso di numerose serie statistiche: è facile arguire che diagnosi e prognosi sono intimamente legate nei concetti di semeiotica economica. Il « barometro economico » del Vinci è costituito, oltre che da un indice sintetico dei dati dei trasporti ferroviari, della tassa sugli affari e delle compensazioni, anche dalla raccolta e dall'esposizione del maggior numero possibile di dati. Il *Comitato per gli indici del movimento economico italiano*, sotto la guida del Gini, ha fatto e fa opera preziosa per consentire la diagnosi e la prognosi della vita economica italiana, raccogliendo ed esponendo, con opportuni commenti, una vasta e bene ordinata messe

di dati. I grafici del *Barometro economico* sono pure utili. La *Prospettive economiche* del Mortara, infine, sono uno strumento indispensabile, oggi, per la conoscenza del movimento economico, in Italia e all'estero.

9. — Raccogliendo le fila di quanto si è detto fin qui pare dunque di poter concludere che la via del progresso di quel particolare ramo dell'economia statistica, la semeiotica economica, che, con nome preso a prestito dall'astrologia medioevale, ama anche dirsi « congiuntura » è ancora aspra e faticosa. Le asperità potranno, senza dubbio, essere vinte: ma, per questo, si dovrà essere padroni completi del comportamento di ogni singolo sintomo statistico. Questa conoscenza è tanto più importante in quanto, probabilmente, non si giungerà mai ad affidare soltanto a una o a poche curve la responsabilità di segnalare ogni cambiamento di tendenza nel prossimo futuro. La prognosi non potrà essere fatta che in base a numerosi dati preavvisatori, ad una diagnosi che tenga conto di tutti gli elementi semiologici che il corpo economico può offrire. Ancora: la prognosi, in pratica, difficilmente dovrà essere quella di prevedere soltanto il futuro andamento di tutti gli affari. Avverrà molto più spesso, invece, di dovere fare previsioni limitate a questo o a quel ramo d'affari; e allora occorrerà tener in maggior conto un sintomo piuttosto che un altro, dare somma importanza a un dato e trascurarne molti altri che, a prima vista, potevano sembrare essenziali per la conoscenza della vita economica di un paese. E' opportuno qui ricordare che ogni uomo d'affari, bene o male, le sue previsioni le fa. Però, quasi sempre, con molta miopia. Deve, invece, allargare il più possibile il campo d'osservazione per le sue pre-

visioni; tenendo conto dei molteplici elementi che condizionano questa o quella prospettiva di affari.

S'impone, quindi, per quel che si è detto, una specie di censimento ragionato di dati riflettenti il movimento economico: un dizionario, insomma. Un dizionario che non potrà avere che limitatamente carattere internazionale. La spinta data alla corsa verso l'autarchia economica dalla presente depressione ha reciso molti dei legami che si erano annodati tra le economie di paese e paese. Si ha la tendenza, oggi, come meglio si dirà in seguito, a creare una economia mondiale a compartimenti stagni, più che a vasi comunicanti. Lo scienziato, abituato a vedere queste vicende *sub specie aeternitatis*, può nutrire la speranza che questa tendenza sia la follia di un giorno. Il Capo del governo italiano, del resto, in un non dimenticato discorso, ha detto che non bisogna farsi delle illusioni sull'autarchia economica. Ma, anche in un mondo in cui merci, uomini e capitali non avessero sbarrate le frontiere, bisognerà aver sempre cura di interpretare un sintomo in relazione all'ambiente economico da cui è espresso. Da qui la necessità di un dizionario *nazionale* di sintomi economici. Non ci soffermiamo, poi, sulle caratteristiche particolari dell'economia italiana che rendono meno agevole che in altri paesi, la costruzione di indici sintetici con intenti premonitori.

L'idea di tale dizionario non è nuova. Venne per prima a Pantaleoni che la comunicò a Benini. Il Benini la espose per primo pubblicamente nei suoi noti « Principii di statistica metodologica », nel capitolo dei numeri indici. Il Pantaleoni, più tardi, la riprese in una conferenza tenuta alla riunione di Parma della Società per

il progresso delle scienze. Tale conferenza, col titolo « Una visione cinematografica del progresso della scienza economica (1870-1907) » è pubblicata nel primo volume degli « Erotemi di economia ». In seguito il Benini chiarì l'idea, prima appena abbozzata, in un articolo comparso nel fascicolo di ottobre 1909 del « *Giornale degli economisti* » col titolo « La semiologia economica a base statistica ».

Il Pantaleoni diceva: « Non siamo ancora giunti a poter fare un dizionario semiologico, un dizionario, cioè, nel quale, sotto la voce di ogni fatto avente carattere statistico, per esempio: cambi, tasso dello sconto, tasso dell'interesse, riserva metallica, portafoglio delle banche, corsi dei titoli, prezzo dei riporti, quantità dei raccolti di vario genere, prezzi dei prodotti agricoli, ammontare della produzione dei vari prodotti industriali, prezzi dei medesimi, pigioni, prezzi di vari generi di servizi personali, emigrazione, disoccupazione, gettito di certe imposte, traffico, consumi per *caput*, e via dicendo, venga registrato il significato semiologico del dato e delle sue variazioni a seconda che trovasi combinato con altri dati e con variazioni dei medesimi ».

E il Benini chiariva: « L'impresa non ha rischi e può dare il cento per uno. Essa non richiede che l'elaborazione — giusta un piano logico ed uniforme — di brevi monografie per un certo numero di « voci » (mettiamo venticinque, trenta per ora) scelte fra le meglio trattabili statisticamente e aggiornate di continuo colle primizie favorite dagli uffici rilevatori. Dell'ordine delle « voci » non è adesso da disputare per il sottile; ci si può accontentare di questi aggruppamenti provvisori: 1) Fenomeni di valutazione: livello relativo dei prezzi all'importa-

zione e all'esportazione; corso dei cambi, saggio dello sconto all'interno e all'estero; quotazioni comparate dei titoli di debito del nostro e di altri Stati, ecc.; 2) Fenomeni attinenti ai mezzi e processi di scambio, ossia alla circolazione metallica, fiduciaria, a corso forzato; ai conti correnti; alle compensazioni; alle provviste di fondi fatte dallo Stato ai suoi corrispondenti esteri, ecc.; 3) Movimento delle merci, delle persone, delle corrispondenze, dei contratti; 4) Capitalizzazione e perdite negli investimenti: quindi risparmi, ricompere di titoli dall'estero, sottoscrizioni di azioni e versamenti; avanzi e disavanzi di bilanci pubblici; protesti cambiari ed effetti in sofferenza presso le banche, fallimenti, espropriazioni; 4) Fenomeni riflessi: valori trasmessi per successione, donazioni, consumi, scioperi, emigrazione, nazionalità, reati contro la proprietà, ecc.

« Immaginiamo dunque di avere, fenomeno per fenomeno, serie di dati abbastanza lunghe: (molte fortunatamente abbracciano un ventennio o un trentennio), Sarà prezzo delle singole monografie illuminarci su questi punti: a) Fonti dei dati e metodi di rilevazione; cambiamenti avvenuti nel metodo; grado di certezza della serie e delle sue varie parti; misura approssimata degli errori; b) Epurazione della serie dalle influenze di cause speciali, misurabili ed estranee agli scopi della ricerca semiologica; c) Caratteristiche proprie del fenomeno in esame; periodicità, durata, complementarietà, ecc., legge di decrescente intensità nello spazio, a partire dai centri di maggior produzione del fenomeno stesso, ecc.; d) Rapporto tra il fenomeno considerato e la popolazione in genere ovvero classi di popolazione o altri elementi di relazione

specifica; componente fisica e componente combinatoria delle variazioni del rapporto; campo di variabilità, cioè superficie probabile di giacitura della interpolatrice, che darebbe la vera legge della serie; e) Posto assegnabile al fenomeno nel concerto d'altri, come precursore, concomitante o susseguente; correlazioni multiple del sistema; f) Previsione dell'andamento prossimo futuro della serie desunta dalle relazioni del gruppo di fenomeni precursori ».

Queste due citazioni sono sufficienti, a nostro parere, per chiarire la natura e lo scopo dei capitoli che seguono. Il filo che lega i vari argomenti, a prima vista disparati, è appunto quello di offrire al lettore una guida, semplice e piana, che gli permetta di orientarsi tra qualche cifra statistica, delle molte che, anche in Italia, possediamo. Naturalmente queste sono soltanto alcune delle tante voci che un buon dizionario di semiologia economica dovrebbe contenere. Ma il nostro è un tentativo, un semplice abbozzo, del dizionario pensato dai due maestri della analisi economica. Non solo: ma un tentativo che dovrebbe essere sorretto e migliorato, si capisce bene, da ricerche di tanti altri studiosi: ognuno dei quali si assumesse il compito di chiarire, per la voce in cui è maggiormente perito, dove ricavare i dati, la loro attendibilità, le relazioni con gli altri fenomeni paralleli o sfasati in anticipo o in ritardo, il loro comportamento tipico durante lo svolgimento dell'onda economica, la loro sensibilità, la loro efficacia barometrica e così via (1). Studiosi e pra-

tici potrebbero venire così in possesso di un valido strumento di aiuto per la diagnosi e la prognosi della vita economica italiana.

10. — Su un punto, di particolare interesse per noi italiani, conviene fermarci prima di chiudere queste note introduttive. Si è detto che le fluttuazioni economiche furono, da principio, quasi sempre il risultato di fattori prevalentemente naturali. Oggi, invece, sono prevalentemente il risultato di fattori sociali. Così afferma il Mortara e si può senz'altro consentire con lui, pur senza passare in rassegna, dato che moltissimi altri l'hanno già fatto, le numerose spiegazioni del ciclo.

A rendere più complessa e più difficile la diagnosi è intervenuto poi, nella fitta rete di legami tra individui e individui e tra popoli e popoli, nei tempi recenti, lo Stato che, guidato da mutevoli apprezzamenti sul tornaconto collettivo, tende a modificare, in misura più o meno grande, l'equilibrio economico. Nascono, da questi interventi, ragioni di difficoltà nuove per la prognosi economica.

L'intervento dello Stato può verificarsi sotto svariatissime forme: si pensi soltanto alla moneta che da mezzo per agevolare gli scambi si è, in qualche caso, trasformata, inavvertitamente per i popoli, in strumento di prelevamento e di redistribuzione della ricchezza. L'intervento dello Stato nell'economia privata è diventato così consueto, in estensione ed in profondità, che non si può certo più considerarlo una eccezione rispetto alla regola. E' piuttosto diventato la regola. In tal caso meglio vale predisporre, con criteri uniformi, le forme di tale intervento. L'ordinamento corporativo italiano offre gli istituti e gli strumenti adatti per tale compito. Scopo

(1) *Le monografie raccolte nei volumi dedicati alla statistica economica del « Trattato elementare di statistica », diretto dal Gini, rappresentano un riuscito tentativo di illustrare molti sintomi statistici riflettenti la congiuntura italiana.*

di questo breve accenno al nuovo assetto economico del nostro paese è soltanto quello di disegnare, a larghissimi tratti, le possibili e probabili ripercussioni di tale ordinamento sulla vita ciclica del nostro paese. Impresa non facile che, finora, siamo in possesso soltanto di testi legislativi. Le interpretazioni e le configurazioni logiche di un sistema economico corporativo — alcune delle quali assai interessanti ed acute — debbono per forza mantenersi in una atmosfera astratta. Non avendo le Corporazioni ancora cominciato a funzionare, non è possibile ancora trarre conclusioni dalle premesse che verranno poste dal Capo del governo e dalle Corporazioni che, probabilmente, assorbiranno anche organismi provvisoriamente creati per un graduale passaggio dalla fase sindacale alla fase corporativa, in senso proprio. In sintesi, ad ogni modo, si può forse dire che le Corporazioni saranno gli strumenti adatti per un autogoverno delle singole categorie economiche. Siccome, poi, saranno organismi aperti, ove gli individui circoleranno liberamente conservando il loro potere di iniziativa, potrà aversi il massimo di libertà economica, in quanto la disciplina della categoria non avverrà mediante imposizione esterna da parte dello Stato, bensì mediante la regolazione attuata dalle stesse categorie. Non una guida, dunque, dall'alto, dell'economia, bensì una forma nuova di collaborazione dei produttori al governo dell'economia nazionale.

Pare così di poter intravedere un fattore che faciliterà le previsioni in regime corporativo. Infatti: o lo Stato deliberatamente non interviene nell'economia privata: e allora si conosce a priori l'assenza di tale fattore, tantissime volte decisivo, nel futuro e si agisce di conseguenza; o lo Stato in-

terviene; ma se non segue una regola costante, almeno approssimativamente, mette nell'imbarazzo chi, per una qualsiasi ragione, deve porsi il problema di configurare la trama del domani economico. Chè, si sa bene, oggi si segue un criterio, domani un altro. Lo Stato corporativo, se chiarirà, come dovrà chiarire, naturalmente in linea di massima per conservare la dovuta elasticità al sistema, i postulati della sua linea d'azione, verrà a porre l'investigatore del futuro di fronte a norme chiare e precise che gli faciliteranno, senza dubbio, il compito, levando di mezzo alcune ragioni di incertezza.

L'ordinamento economico nuovo che il nostro paese possiede potrà anche essere un valido mezzo per prevenire i movimenti incomposti del ciclo, attenuandone le fluttuazioni. Nel complesso di azioni e di reazioni che caratterizzano lo svolgersi dell'onda economica i fattori di attrito e di vischiosità hanno un gioco molto importante. A prima vista potrebbe sembrare che tali fattori siano provvidenziali per attenuare le scosse dei passaggi da un equilibrio di forze economiche ad un altro successivo: tenendo presente che la vicenda economica è un susseguirsi di equilibri instabili; di equilibri dinamici, cioè, e non di equilibri statici. In realtà, invece, tali forze d'inerzia valgono molto spesso ad accrescere la precarietà della sutura tra i due equilibri. Non agiscono come cuscinetti destinati ad attutire le scosse del sistema, bensì come spinte verso il limite del punto di frattura. Si pensi soltanto agli sprechi di ricchezza di chi, seguendo l'esempio del passato, continua ancora ad investire quando converrebbe disinvestire, continua a restare timoroso quando già bisogna rischiare, continua a lavorare con impianti vecchi quando già sono economicamente

passivi, rispetto a metodi nuovi. E gli esempi si potrebbero moltiplicare. Sono pochi coloro che sanno o possono sottrarsi a questa forza d'inerzia e sono dotati da una fortunata potenza autonoma di previsione economica. Il corporativismo potrà proporsi, tra gli altri scopi, quello di disciplinare e di limitare tali forze d'inerzia; il compito sarà agevolato dal fatto che la disciplina corporativa investirà tutti i settori della produzione.

Sulle premesse, in sede teorica, e sui metodi, in sede pratica, dell'economia corporativa, vivaci sono ancora le discussioni; indice della discordia dei pareri. Esula ovviamente da questi cenni, ogni riferimento ad una costruzione di ipotesi, dalle quali trarre deduzioni. In sede pratica possiamo fare questa distinzione; la politica di intervento dello Stato nell'economia privata fu, fino adesso, prevalentemente repressiva; d'ora innanzi, in un assetto corporativo, tale politica, di cui più sopra si è in scorcio chiarita la forma, sarà prevalentemente preventiva. In altre parole: l'azione igienica tenderà a prendere il sopravvento sull'azione medica; la diagnosi e la prognosi economica più che la terapeutica, quindi, saranno in particolare onore. Con questo non si vuol certo dire che l'economia corporativa sarà in grado di annullare le fasi di depressione e di prosperità secondo cui progredisce l'economia: cioè secondo una linea evolutoria. Forse è un bene che così non sia, se è vero che una linea evolutoria ascendente (come rappresentazione del fluire dell'organismo economico) non è pensabile dissociata da una linea ondulata svolgentesi intorno ad essa. Tutt'al più l'azione corporativa potrà proporsi di rendere minima l'area della linea ondulata, compatibilmente colla necessità di salvaguardare lo spirito dell'iniziativa pri-

vata, base sempre, secondo la Carta del Lavoro, anche di un organismo economico sistemato corporativamente. I coefficienti di produzione più economicamente convenienti, difficilmente potranno essere determinati a priori, bensì in base all'esperimento della produzione libera. La nozione teorica, avanzata da qualche autore, di una economia corporativa uguale ad un sistema di mutua assicurazione contro i rischi di espropriazione di capitale, scioperi, serrate, offerte tumultuarie di prodotti, errori di investimento, ecc. bene risponde a tale criterio.

In definitiva, dunque, si può concludere che nel nuovo assetto economico, dal quale giustamente gli italiani attendono un migliore avvenire, le oscillazioni della curva ciclica saranno smorzate in base a criteri preventivamente determinati e conosciuti. Ciò agevolerà la prognosi. Ma per far questo la diagnosi dovrà essere sorretta da una messe sempre più ricca di dati e di notizie. Una dichiarazione della Carta del Lavoro, la tredicesima, facendovi espresso riferimento, implicitamente indica quale importanza assumerà, nel nuovo regime economico, la conoscenza dei fatti suscettibili di espressione quantitativa. Ancora: questa maggiore e migliore conoscenza di dati potrà forse consentirci di osservare con più completezza, che non in un regime economico tendenzialmente libero, la regolarità dello svolgimento ciclico dei fenomeni economici, attraverso l'osservazione di tipici sincronismi e sfasamenti delle diverse curve. E tali andamenti potranno pure non essere uguali a quelli ieri osservati in una economia diversamente sistemata. Ma di questo è ancor presto dire. Nonostante l'impazienza degli investigatori italiani, il ciclo in regime di economia regolata, è ancora,

più che mai, quel « mito » di cui Fisher parla a proposito di svolgimenti in regime di economia libera.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE. — Questa bibliografia è veramente essenziale nel senso che sono qui ricordati soltanto i libri e gli articoli consultati dall'autore per la compilazione del capitolo introduttivo e di quelli riferentisi ai vari sintomi. Del resto, estese ed accurate compilazioni bibliografiche si potranno trovare, per i titoli di lingua inglese nell'opera del MITCHELL, per i titoli di lingua tedesca nell'opera del WAGEMANN, per i titoli di lingua italiana nel volume sui cicli economici della « Nuova collana di economisti » (a cura di J. KRETSCHMANN (PRIZIOTTI)). Per le indagini sull'economia corporativa sono ottime le indicazioni bibliografiche di G. BRUGHER, nel volume dovuto a vari autori *La crisi del capitalismo*, Sansoni, Firenze, 1933, e di L. GANORMI, *Politica corporativa e dinamica economica*, Cremonese, Roma, 1934.

A. B. ADAMS, *Economics of business cycles*, McGraw Hill, Nuova York, 1925 - A. AFTALION, *Monnaie et industrie*, Cap. V. La prevision du mouvement des affaires, Recueil Sirey, Parigi, 1929 - M. ALBERTI, *Verso la crisi?*, Schipfi, Trieste, 1914 - L. AMOROSO, *I barometri economici*, « Atti dell'Istituto nazionale delle assicurazioni », Vol. I, 1929 - G. ARIAS, *L'economia generale corporativa*, Libreria del Littorio, Roma, 1929 - AUTORI VARI, *Business cycles and unemployment*, McGraw Hill, Nuova York, 1923 - R. W. BABBSON, *Business barometers*, Babson Institute, Wellesley Hills, Mass. - R. BACHI, *Sulla costruzione di barometri economici in Italia*, « Annali di economia » ottobre 1928 - R. BACHI, *La politica della congiuntura. Prevenzione e attenuazione degli effetti delle crisi economiche*, « Rivista di politica economica » dicembre 1928, gennaio e febbraio 1929 - R. BENINI, *Il totalizzatore applicato agli indici del movimento economico*, « Giornale degli economisti », febbraio 1902 - R. BENINI, *Principi di statistica metodologica*, U. T. E. T., Torino, 1906 - L. BODIO, *Di alcuni indici misuratori del movimento economico in Italia*, Bertero, Roma, 1906 - C. BRESCIANI-TURRONI, *Le vicende del marco tedesco*, « Annali di economia », settembre 1931 - C. BRESCIANI-TURRONI, *Le previsioni economiche*, Vol. VI della « Nuova collana di economisti », U. T. E. T., Torino, 1932 - BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Les baromètres économiques*, Ginevra, 1924 - J. M. CLARK, *Strategic factors in business cycles*, National Bureau of Economic Research, Nuova York, 1934 - W. L. CRUM, *The interpretation of the index of general business conditions*, « Review of economic statistics », 1925 - G. DEL VECCHIO, *La teoria delle crisi economiche*, « Bollettino dell'Istituto di statistica economica », Trieste, 1927 - G. DEL VECCHIO, *I principi della carta del lavoro*, Cedam, Padova, 1934 - A. DE STEFANI e L. AMOROSO, *Lo Stato e la vita economica*, « Rivista italiana di statistica, economia e finanza », giugno 1932 - A. DE STEFANI e L. AMOROSO, *La logica del sistema corporativo*, « Rivista internazionale di scienze sociali e disci-

pline auxillarie » luglio 1933 - F. DIVISIA, *Economique et statistique*, « Revue d'économie politique », settembre-ottobre 1932 - L. H. DUPRIEZ, *Les méthodes d'analyse de la conjoncture et leur application à l'économie belge depuis 1897*, Cyspruyt, Lovanio, 1930 - L. EINAUDI, *Saggi*, La riforma sociale editrice, Torino, 1933 - L. EINAUDI, *Tracce economiche e corporativismo*, « La riforma sociale », marzo-aprile 1934 - M. FANNO, *Cicli di produzione, cicli economici e fluttuazioni industriali*, « Giornale degli economisti e rivista di statistica », maggio 1931 - I. FISHER, *Our unstable dollar and the so-called business cycles*, « Journal of the American statistical association » giugno 1925 - A. FOSSATI, *Una introduzione allo studio dei cicli e delle crisi economiche*, « Rivista di politica economica », 1931 - A. FOSSATI, *Le previsioni economiche in regime corporativo*, « Barometro economico italiano » dicembre 1933 - C. GINI, *Lezioni di statistica*, Litotipo, Padova, 1924 - C. GINI, *Indici e barometri economici*, XVIII Session de l'Institut international de statistique, Varsavia, 1929 - C. GINI, *Prime linee di patologia economica*, Giuffrè, Milano, 1933 - C. D. HARDY e G. V. COX, *Forecasting business conditions*, Macmillan, Nuova York, 1927 - P. JANNACCONE, *Lezioni di statistica economica*, Giappichelli, Torino, 1931 - A. JULIN, *The economic progress of Belgium from 1880 to 1908*, « Journal of the Royal statistical society », febbraio 1911 - K. KAESTEN, *The Harvard business index. A new interpretation*, « Journal of the American statistical association », dicembre 1925 - F. CHIESA, *Cicli economici e cicli sociali*, in « Saggi di economia e finanza in onore del prof. Supino », Vol. I, 1931 - L. LIVI, *Elementi di statistica*, Cedam, Padova, 1933 - G. MASCI, *Saggi critici di teoria e di metodologia economica*, Studio editoriale moderno, Catania, 1934 - W. C. MITCHELL, *Business cycles. The problem and its setting*, National Bureau of Economic Research, Nuova York, 1927 - G. MORTARA, *Lezioni di statistica economica e demografica*, Athenaeum, Roma, 1920 - G. MORTARA, *Lezioni di statistica metodologica*, S. T. « Leonardo da Vinci », Città di Castello, 1922 - G. MORTARA, *Introduzione al vol. VI, Cicli economici della « Nuova collana di economisti »*, U. T. E. T., Torino, 1932 - G. MORTARA, *Sommario di statistica*, Università Bocconi, Milano, 1933. - A. NICEFORO, *Il metodo statistico*, Principato, Messina, 1931. - M. PANTALEONI, *Osservazioni sulla semiologia economica*, « Scritti vari di economia », Vol. I, Sandron, Palermo, 1904 - M. PANTALEONI, *La crisi del 1905-1907*, « Annali di economia », giugno 1925 - M. PANTALEONI, *Erotismi di economia*, Laterza, Bari, 1925 - G. U. PAPEL, *Un principio teorico dell'economia corporativa*, « Giornale degli economisti e rivista di statistica », maggio 1934 - W. M. PERSONS, *Indices of general business conditions*, Harvard University Committee on Economic Research, Cambridge (Mass.) 1919 - W. M. PERSONS, W. T. FOSTER, A. J. HETTINGER, *The problem of business forecasting*, Houghton Mifflin Co. Nuova York, 1924 - G. PIETRA, *Profilo di prognosi economiche*, « Giornale degli economisti e rivista di statistica », dicembre 1929 - A. C. PIGOU, *In-*

- ustrial fluctuations*, Macmillan, Londra, 1927. - G. SENSINI, *Le variazioni dello stato economico d'Italia nell'ultimo trentennio del secolo XIX*, Loescher, Roma, 1904. - C. SNYDER, *Business cycles and business measurement*, Macmillan, Nuova York, 1927. - G. TAGLIACARNE, *Per un dizionario di semiologia economica: i matrimoni*, «Giornale degli economisti e rivista di statistica», dicembre 1929. - W. L. THORP, *Business annals*, Con un capitolo introduttivo di W. C. Mitchell, National Bureau of Economic Research, Nuova York, 1926. - F. VINCI, *Sulla costruzione di un barometro economico in Italia*, «Atti dell'Istituto nazionale delle assicurazioni», Vol. III, Roma, 1931. - F. VINCI, *Il corporativismo e la scienza economica*, «Rivista italiana di statistica economia e finanza», febbraio 1934. - F. VINCI, *Manuale di statistica*, Zanichelli, Bologna, 1934. - F. VIRGILI, *La previsione economica*, «Scientia», luglio 1933. - E. WAGEMANN, *Introduzione alla teoria della congiuntura economica*, Vol. VI della «Nuova collana di economisti», U.T.E.T., Torino, 1932. - RAY WANCE, *Business and investment forecasting*, The Brookmire economic service, Nuova York, 1922. - H. WORKING, *Bank deposits as a forecaster of the general wholesale price level*, «Review of economic statistics», luglio 1926.

CAPITOLO II

Gli indici sensibili giornalieri dei prezzi di borsa

1. — Chiunque intraprenda l'esame di una serie abbastanza lunga di prezzi, siano quotazioni di merci trattate in grosso oppure quotazioni di azioni scambiate in borsa, ben presto si accorge che alcuni prezzi hanno la proprietà di precedere, magari di pochissimo tempo, l'andamento delle altre quotazioni. Si tratta, in generale, di prezzi con un alto grado di variabilità e riguardano perciò merci, azioni, ecc. il cui mercato non è in alcun modo controllato. Le materie prime e i prodotti che hanno subito una elementare elaborazione son quelli di solito scelti per il calcolo dei cosiddetti indici dei prezzi sensibili. E a questo proposito giova ricordare che tali materie hanno quasi tutte un mercato a termine in cui, appunto, la speculazione, intesa questa espressione nel senso migliore di sfruttamento delle previsioni sull'andamento futuro, ha modo di giocare in pieno.

Per la proprietà che i prezzi di queste merci hanno di precedere le quotazioni del complesso di beni che formano la generalità degli scambi, si suole perciò attribuire agli indici sensibili una efficacia barometrica. Ma bisogna, ad ogni modo, stare in guardia

contro le generalizzazioni troppo avventate. Sarebbe già molto poter dire che c'è la possibilità di costruire degli indici di prezzi che seguono molto da vicino l'effettivo andamento degli affari: difatti, se questo si riscontra, si può assumere addirittura l'indice dei prezzi sensibili come un indicatore degli affari: cosa che non è possibile invece fare, che in parte, ad esempio, con un indice generale destinato a misurare il variare del livello generale dei prezzi e, quindi, il potere di acquisto di una determinata moneta rispetto alla vasta gamma di merci comprese in tale elaborazione.

2. — Ci siamo brevemente riferiti agli indici dei prezzi sensibili delle merci in grosso perchè tali elaborazioni sono quelle, in generale, più conosciute nei dettagli metodologici. Svilupperemo, in seguito, l'argomento di tali indici, particolarmente trattato da statistici americani. L'argomento che forma oggetto di questo capitolo ci ha portato soltanto a fare di sfuggita il riferimento: ci riserviamo, però, di accennare ad altri caratteri comuni in un paragrafo successivo.

La vasta cerchia di persone che è

interessata alle mutevoli vicende dell'andamento dei mercati borsistici sa bene che, in un determinato periodo, v'è un ristretto numero di titoli che, colla loro dinamica, danno il tono al mercato. I prezzi di questi titoli sono i primi a salire quando il mercato è fermo, sono i primi a scendere quando il mercato è debole. Su questi titoli, perciò, costantemente, converge l'attenzione degli speculatori in primo luogo per ragioni professionali, e, poi, degli uomini di affari che seguono l'andamento dei cicli borsistici come un elemento di interpretazione della congiuntura economica. Tutti i giorni, anche in quelli di magra, se ne trattano discrete quantità. Questo vuol dire che dall'incrocio quotidiano delle domande e delle offerte il prezzo muta costantemente e si adegua con grandissima celerità all'indirizzo della speculazione: già abbiamo detto che con questa parola, forse malfamata, intendiamo significare soltanto lo sfruttamento delle posizioni presenti da parte di coloro che meglio sanno interpretare i segni del domani.

Raramente si pongono in listino, per questi titoli, dei prezzi nominali. O, per dire meglio, non si ha quasi mai occasione di fare una media del prezzo al quale vi sono offerte (*lettera* nel linguaggio di borsa) e del prezzo al quale vi sono richieste (*denaro*). Ogni offerta e ogni richiesta ha, in linea generale, la propria contropartita.

Delineate così, brevissimamente, le caratteristiche di questi titoli è d'uopo osservare che essi non mantengono sempre la loro fisionomia speculativa. La predilezione della speculazione per certi titoli è determinata da parecchie cause: cospicuo flottante, relativa sanità delle aziende, frutto abbastanza continuativo, e così via. Non ultime,

però, sono le ragioni di carattere psicologico: e queste, si sa bene, hanno molto peso nell'ambito di un mercato in cui l'attività si basa spesso su notizie, previsioni, induzioni, ecc., che non è possibile fondare su dati di una certa sicurezza. Orbene proprio quando vengono a mancare tali ragioni il titolo perde la sua qualità di « speculativo ». A poco a poco i titoli di una determinata azienda si classano nei portafogli privati: gli investimenti in queste azioni perdono la particolarità di investimenti a breve termine per trasformarsi in investimenti a lunga scadenza. Se poi l'azienda va poco bene e per parecchi esercizi non dà dividendi, viene a mancare uno degli elementi caratteristici della dinamica dei prezzi borsistici: la cosiddetta campagna dei dividendi. Il titolo, allora, è oggetto soltanto di limitate contrattazioni e l'andamento dei suoi corsi non dice più nulla per l'interpretazione del mercato. Si ricordino a questo proposito, gli affari fatti negli anni della facile prosperità con i titoli meccanici e metallurgici, oggi quasi completamente abbandonati dalla speculazione.

Le varie osservazioni fatte precedentemente ci consentono di affermare che i corsi di alcuni titoli, fra i molti che sono quotati nelle borse italiane, costituiscono un buon materiale per l'elaborazione di un indice composto dalle quotazioni delle azioni più sensibili alle variazioni della speculazione di borsa. Data la mobilità di tale speculazione questo indice non può avere altra periodicità che quella giornaliera. Appena finita la seduta di borsa, un operatore deve rapidamente eseguire i calcoli e comunicare, assieme al listino, l'indice che, con la breve concettosità della cifra, lo riassume.

3. — Per il calcolo di un indice quotidiano dei prezzi sensibili di borsa si pone così il problema di determinare di quanti e di quali titoli si dovranno elaborare i corsi. Per ciò che riguarda il numero delle azioni da considerare per l'elaborazione è chiaro che esso deve essere molto esiguo. Per apprezzare l'andamento del mercato delle materie prime bastano i prezzi di poche merci di vastissima contrattazione. Così per conoscere l'andamento del mercato delle azioni ci è parso sufficiente usufruire dei corsi di soli dieci titoli scelti tra i cinquanta che sono di base per l'elaborazione dell'indice settimanale elaborato dalla rivista finanziaria *Borsa*.

Per la scelta ci siamo valse di consigli di competenti del mercato borsistico. Ritenendo, poi, che la frequenza e l'ampiezza delle oscillazioni dei corsi sia una delle caratteristiche dei titoli « speculativi », abbiamo calcolato un indice di variazione per ognuno dei titoli scelti. Tale coefficiente è stato computato con un procedimento abbastanza sbrigativo. Si è fatta la media dei prezzi settimanali del periodo 1° gennaio-30 settembre 1933. Si è calcolato poi, lo scostamento di ogni prezzo settimanale dalla media dei nove mesi. Eseguita la media degli

scostamenti si è posta questa in rapporto alla media dei prezzi. Questo, che è il più semplice dei coefficienti di variazione, serve, se non altro, a dare una idea sommaria dei criteri adottati nella scelta dei titoli. Nella seguente tabellina sono esposti i titoli scelti per l'elaborazione ed alcuni dati che li caratterizzano. Si ha modo di osservare che si è cercato di dare una rappresentanza ai vari comparti, sempre tenendo presente, però, le ragioni sopradette.

TITOLI	Media 1 gennaio 30 settemb. 1933	Scostam. medio semplice	Scostam. medio relativo %
Banca d'Italia	1204.10	26.28	2.23
Navigazione	133.70	13.17	9.84
Ferrovie Merid.	625.59	51.75	8.27
Stampati	524.50	49.41	9.51
S. N. I. A.	166.52	7.07	4.60
Montecatini	109.53	3.03	2.76
Fiat	213.59	14.08	6.69
Edison	534.54	17.86	3.34
Distillerie	114.97	7.25	6.30
Pirelli	731.38	50.12	6.85

4. — Le dieci società anonime delle quali sono stati scelti i titoli per questa elaborazione hanno, è ovvio, un capitale azionario di diverso valore nominale e di diverso valore secondo la valutazione di borsa. Nella seguente tabella si danno alcuni di questi elementi. (Valori in migliaia di lire).

TITOLI	Valore del capitale nominale	% in base a (2)	Valore del capitale in base alle quotazioni dicemb. 1933	% in base a (4)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Banca d'Italia	300.000	7.95	552.540	14.77
Navigazione	281.345	7.46	57.468	1.54
Ferrovie Merid.	219.545	5.82	278.930	7.46
Stampati	50.000	1.32	107.282	2.87
S. N. I. A.	350.000	9.27	252.962	6.76
Montecatini	500.000	13.25	508.850	13.55
Fiat	400.000	10.60	364.060	9.73
Edison	1.350.000	35.79	1.246.427	33.32
Distilleria	130.000	3.45	135.993	3.64
Pirelli	191.986	5.09	238.074	6.36
	3.772.916	100.00	3.740.586	100.00

Gli indici di borsa che sono attualmente elaborati in Italia sono tutti ponderati: sia in base al valore del capitale nominale sia secondo la valutazione di borsa nel periodo assunto come base per l'elaborazione.

La ragione che consiglia d'attribuire un diverso peso statistico agli indici semplici delle varie azioni per riassumerli in un indice composto è di facile intuizione. L'offerta effettiva dei titoli sul mercato azionario è statisticamente di assai difficile ed incompleta percezione. Si preferisce perciò fare l'ipotesi che l'offerta effettiva muti in proporzione all'offerta potenziale misurata, questa, dal valore del capitale nominale per gli indici « Bachi » e « Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano » e dal valore del capitale secondo la valutazione di borsa per gli indici « Borsa » e « Guarneri ».

Per questi quattro indici, però, in grado maggiore o minore, si tratta di determinare un livello particolare di prezzi a seconda degli scopi che ogni elaborazione si prefigge: ed il criterio di ponderare gli indici semplici appare, perciò, corretto. Vediamo, invece, per la nostra elaborazione quotidiana. Non si tratta, in questo caso, di misurare le variazioni di un livello qualsiasi di prezzi ma, invece, di costruire un indice con una particolare intonazione speculativa.

Ora allo speculatore non interessa affatto che una società abbia cinquanta o cinquecento milioni di capitale: interessa guadagnare sulle differenze tra i corsi futuri e quelli attuali. Ma c'è di più. Il numero dei titoli che abbiamo considerati non è rilevante. Se noi assegnassimo un peso qualsiasi a ognuna delle dieci azioni scelte correremmo il rischio di esagerare l'impor-

tanza di qualche titolo che, per una ragione qualsiasi, venisse ad essere o troppo apprezzato o troppo deprezzato sul mercato borsistico. La divergenza tra offerta potenziale ed offerta effettiva, che si può ritenere trascurabile quando la scelta degli elementi è abbastanza vasta, può causare notevoli errori di apprezzamento quando l'elaborazione, come nel nostro caso, riguarda una limitata varietà di titoli. E quel che si è detto appare chiaro che il criterio di assegnare agli indici semplici un coefficiente di ponderazione diverso dall'unità diventa meno corretto man mano che si riduce il numero degli indici semplici che si vogliono raccogliere nell'indice composto: cioè man mano che la scelta di titoli, col criterio rappresentativo, si fa più ristretta (1).

Una media semplice, dunque, delle variazioni percentuali dei corsi delle azioni, da un giorno all'altro, consente di manifestare con maggiore correttezza l'espressione sintetica del movimento dei prezzi del mercato azionario.

(1) Conviene, anche per questo punto, riferirci ad un caso concreto, tratto da una elaborazione di numeri indici di prezzi in grosso. L'Ottolenghi calcolò un indice, che, per il numero esiguo delle merci considerate (19 in tutto, di cui otto appartenenti ai generi alimentari) e per le specie di merci considerate (materie fondamentali per le principali industrie) si poteva quasi considerare un indice di prezzi sensibili. Or bene, tale A. si sforzò di ponderare gli indici semplici in base a particolari criteri. Ben presto però si accorse che alcune merci insulavano in modo sproporzionato sull'andamento dell'indice. Dovette allora introdurre coefficienti arbitrari di ponderazione, ma, malgrado questo, l'indice risultò ancora errato, proprio perchè aveva voluto costruire un indice ponderato su poche merci: la relativa importanza di queste risultava perciò completamente travisata. Cfr. C. OTTOLENGHI, *Calcolo dell'indice ponderato dei prezzi all'ingrosso in Italia dal 1910 al 1919*, « Giornale degli economisti », settembre 1918, pag. 108. — G. TAGLIACARNE, *La scelta del periodo di base e la ponderazione nel calcolo degli indici dei prezzi all'ingrosso*, « Barometro economico », aprile 1932, pag. 260.

5. — Nel paragrafo 2 abbiamo chiarito le peculiarità dei titoli cosiddetti « speculativi » avvertendo che tali caratteristiche non si mantengono indefinitamente. Avverrà perciò certamente che, nel corso dell'elaborazione, qualcuno dei dieci titoli attualmente considerati per l'indice giornaliero « Borsa », non potrà più essere considerato « speculativo ». In tal caso, siccome per l'elaborazione dell'indice è d'uopo un materiale di prezzi che rispecchi sempre l'andamento speculativo della borsa, sarà necessario sostituire quelle azioni la cui dinamica non è più in parallelo con l'andamento del mercato. Ogni anno, quindi, faremo questo esame ed eventualmente opereremo delle sostituzioni nei titoli. La continuità dell'indice sarà mantenuta mediante la catena.

6. — Media aritmetica o media geometrica? Dopo quanto abbiamo detto circa la ponderazione degli indici semplici e circa la base mobile non può esistere alcuna esitazione nell'accogliere la media geometrica. I tecnici della statistica conoscono le proprietà di questa media; non è forse male, tuttavia, ricordarne brevemente le proprietà che rivestono una particolare importanza per il nostro argomento.

Abbiamo già chiarito che l'indice giornaliero « Borsa » non sarà altro che la rappresentazione sintetica delle variazioni percentuali dei prezzi di dieci azioni rispetto ai prezzi medi del dicembre 1932 fatti uguali a 100. Il numero delle azioni considerate nell'indice, per le ragioni dette, è modesto. Può darsi benissimo, allora, che il prezzo di una di queste azioni subisca, sotto l'influenza di cause eccezionali e transitorie, particolari di tale titolo, delle oscillazioni molto ampie, allar-

gando così, inevitabilmente, il campo di variazione degli indici singoli. Usando la media aritmetica non si può correggere l'ampiezza di queste oscillazioni: ed allora l'indice viene a cadere fuori del centro di massimo concentramento che è lo scopo verso cui tende ogni indice composto. La media geometrica, al contrario, attenua questo inconveniente e quindi si dimostra particolarmente adatta per riassumere variazioni percentuali non ponderate di pochi elementi. Anche la mediana sarebbe adatta se i termini della serie fossero più numerosi.

La media geometrica, poi, soddisfa alla cosiddetta prova della reversibilità nel tempo per cui, ad esempio, quando si vuol trasformare una serie data con una certa base, in un'altra serie con base diversa, basta dividere (e moltiplicare per cento) gli indici calcolati con la vecchia base per l'indice che vi compariva in corrispondenza del dato che si vuol assumere come nuova base. Quindi non c'è bisogno di rifare di nuovo i calcoli operando sugli indici semplici: cosa che, a rigore, sarebbe necessaria se si fosse adoperata la media aritmetica. Anche questa proprietà ha una certa importanza per il nostro indice sensibile che dovrà servire, per la sua stessa natura, molto spesso, per istituire confronti entro brevi periodi di tempo, rendendosi necessario il cambiamento di base per far vedere più chiara la dinamica dell'indice stesso.

Una ultima importante ragione sta a favore della media geometrica per il nostro calcolo. E' noto, come ha chiarito il Tagliacarne, riprendendo quanto il Mitchell aveva già dimostrato, che, mentre se si fa uso della media geometrica, il risultato non muta sia che si adoperi la base mobile sia

che si adoperi la base fissa, se si fa uso della media aritmetica si ha un risultato superiore se si adopera la base mobile, anzichè quella fissa. Questa tendenza di errare in eccesso, insita nella natura stessa del criterio di elaborazione, diventa, col passare del tempo, sempre più appariscente, in quanto si verifica un accumulamento di errori in eccesso e, quindi, può portare a dei risultati che non sono più tipici. Orbene, per l'indice giornaliero « Borsa », abbiamo detto, ogni tanto si renderà necessario operare la sostituzione di quei titoli le cui quotazioni non sono più abbastanza dinamiche: appunto per conservare la necessaria sensibilità dell'indice. Ma così facendo, evidentemente, si accoglie il criterio della base mobile. A questo proposito potrebbe sollevarsi l'obiezione che, con la base mobile, si hanno degli indici che sono sempre meno tipici man mano che ci si allontana dalla base e man mano che si operano sostituzioni di titoli. Ora a noi pare che la risposta a questa obiezione la si possa trovare nello scopo stesso a cui deve servire un indice giornaliero di intonazione nettamente speculativa. L'indice giornaliero non ha bisogno di essere significativo per molto tempo: di settimana in settimana esso è sostituito da quello settimanale. Portando l'osservazione all'estremo si potrebbe dire che l'importanza dell'indice giornaliero non va oltre i limiti segnati dai due indici settimanali adiacenti. A rigore, quindi, l'incatenamento per riportare l'indice alla base iniziale potrebbe benissimo sembrare — ed è effettivamente — una finzione, giacchè si potrebbe in ogni caso riferire gli indici a basi diverse a misura che le vicende del mercato costringono ad operare le sostituzioni dei titoli. Dopo

questa breve parentesi riguardante la base mobile appare ancor più chiara la necessità di adoperare la media geometrica anzichè quella aritmetica, anche se questa può sembrare di più facile uso per il fatto che si opera direttamente sugli indici senza trasformarli in logaritmi: ma è questa evidentemente una difficoltà di ben lieve conto.

7. — Per quanto riguarda i prezzi non abbiamo creduto opportuno, come già per l'indice settimanale « Borsa », eseguire elaborazioni dei prezzi fatti per i vari titoli nelle varie borse italiane.

Ad equilibrare le quotazioni dei vari mercati interviene sempre, vigile e costante, il gioco degli arbitraggi. Nel caso particolare, poi, si deve considerare anche l'urgenza dell'elaborazione. Desumiamo, quindi, i prezzi dei dieci titoli dal listino ufficiale della borsa di Milano. I prezzi sono quelli di chiusura. Si sa bene, però, che i prezzi in borsa subiscono delle oscillazioni anche in una stessa giornata. Il prezzo di chiusura non è che l'ultimo prezzo fatto: può essere e non può essere, quindi, il prezzo in cui si è concentrato il maggior volume di scambi di un determinato titolo. Siccome gli agenti di cambio, d'altra parte, non hanno che l'obbligo di denunciare il quantitativo complessivo trattato nella giornata, ed i prezzi (massimo e minimo) stabiliti, ne deriva che è impossibile calcolare il prezzo con una media aritmetica ponderata in base ai prezzi ed alle quantità effettivamente scambiate, come la legge impone, ad esempio, di adottare per il calcolo dei prezzi dei titoli di Stato.

Il campo di variazione delle quotazioni di un titolo in un determinato giorno è dunque limitato dal massimo

e dal minimo. Assumendo i prezzi di chiusura per la nostra elaborazione abbiamo implicitamente ammesso che i prezzi di chiusura, in quanto stanno tra il massimo e il minimo, rappresentano una specie di media grossolana tra questi due prezzi. L'ipotesi che la quotazione di chiusura costituisca quasi una media tra il prezzo minimo ed il prezzo massimo della giornata, naturalmente, non è sempre convalidata dai fatti. In un giorno di mercato molto fermo, i prezzi chiuderanno ai massimi, mentre in un altro giorno di intonazione debole i prezzi in chiusura tenderanno piuttosto ad avvicinarsi ai minimi della giornata. Queste oscillazioni di corsi tra un minimo ed un massimo nelle varie sedute di borsa, a seconda che il mercato è debole o fermo, consentono di calcolare un « indice della tendenza del mercato ». Oggi le cronache finanziarie dei giornali commentano le sedute di borsa con un frasario che è entrato ormai nell'uso, ma che soltanto grossolanamente riesce ad esprimere il vero andamento del mercato. Certo non è cosa facile riassumere in poche parole un complesso di fatti, di sensazioni, di « si dice », di contrattazioni, ecc., che costituiscono come il canovaccio su cui si è tessuto l'andamento della seduta. Abbiamo provato ad esprimerlo mediante un indice. Ecco come. Assumendo per base gli stessi prezzi che abbiamo adoperati per gli indici dei prezzi di chiusura abbiamo fatto dei tentativi di calcolo raccogliendo in due altri indici composti gli indici dei prezzi massimi e gli indici dei prezzi minimi. In una stessa giornata, perciò, si hanno a disposizione tre indici, calcolati con le stesse azioni, con uguale base, differenti soltanto per il fatto che sono calcolati, rispettivamente, coi

prezzi minimi, coi prezzi massimi e coi prezzi di chiusura. Per quel che abbiamo già detto, dall'esame di questi tre indici si possono trarre notevoli deduzioni. Se l'indice calcolato coi prezzi minimi e l'indice calcolato coi prezzi massimi sono molto vicini tra di loro vuol dire che l'andamento della seduta non ha dato luogo a violente fluttuazioni di prezzi. Il contrario si sarà verificato, invece, se la distanza tra i due indici è notevole. A seconda, poi, ripetiamo, della posizione dell'indice calcolato coi prezzi di chiusura rispetto agli altri due si può dire se la seduta ha chiuso in modo fermo o cedente. Orbene questa vicinanza o distanza può essere in qualche modo calcolata.

Chiamiamo con *I min* l'indice elaborato con i prezzi minimi, con *I mas* l'indice elaborato con i prezzi massimi e con *I ch* l'indice elaborato con i prezzi di chiusura. Per quel che si è detto *I ch* starà tra *I min* e *I mas*. Sarà più vicino al primo od al secondo indice a seconda del tono debole o fermo della seduta di borsa. Nei casi estremi potrà anche essere uguale a uno di essi. La distanza dell'indice dei prezzi di chiusura dall'indice dei prezzi minimi può essere misurata dell'eccedenza ($I ch - I min$) che è sempre positiva: diventa zero soltanto nel caso che i due indici coincidano. La distanza dell'indice dei prezzi di chiusura dall'indice dei prezzi massimi può essere misurata dalla deficienza ($I ch - I mas$) che è sempre negativa o uguale a zero quando i due termini coincidono. Facendo la somma algebrica tra questa eccedenza e questa deficienza si otterrà un termine positivo o negativo a seconda che l'indice dei prezzi di chiusura si avvicinerà di più all'indice dei prezzi massimi o

all'indice dei prezzi minimi. Per apprezzare nel suo reale valore questo termine occorre metterlo in rapporto all'eccedenza dell'indice dei prezzi massimi sull'indice dei prezzi minimi ($I_{mas} - I_{min}$): eccedenza che misura il campo di massima variazione. Da questo rapporto otterremo un indice che varierà da +1 a -1. La formula è la seguente:

$$I_{tb} = \frac{(I_{ch} - I_{min}) + (I_{ch} - I_{mas})}{(I_{mas} - I_{min})}$$

L'indice della tendenza di borsa I_{tb} sarà uguale a -1 quando I_{ch} conciderà con I_{min} . Allora il primo termine del numeratore della frazione sarà uguale a zero e il secondo termine sarà uguale al denominatore ma di segno contrario. I_{tb} sarà uguale a +1 quando I_{ch} conciderà con I_{mas} . Allora il secondo termine del numeratore della frazione sarà uguale a zero ed il primo termine sarà uguale e di ugual segno al denominatore della frazione. I_{tb} sarà uguale a zero quando il primo e il secondo termine del numeratore della frazione saranno uguali tra di loro, ma, per quanto detto, di segno contrario. Questo perchè l'indice calcolato coi prezzi di chiusura sarà ad eguale distanza tra l'indice calcolato coi prezzi massimi e l'indice calcolato coi prezzi minimi: il che vorrà significare che la seduta ha avuto un tono calmo e senza una tendenza precisa.

Convieni ora, per maggiormente illustrare quanto abbiamo detto, fare qualche applicazione della formula riportata più sopra.

Ad esempio per il giorno 14 novembre l'indice calcolato coi prezzi minimi fu 127.15, l'indice calcolato coi prezzi massimi fu 127.30, siccome l'in-

dice calcolato coi prezzi di chiusura fu di 127,20 ne deriva un indice della tendenza di borsa (moltiplicato 100) uguale a - 33,33. Difatti fu una giornata molto fiacca. Allo stesso modo vediamo per il 28 novembre in cui l'indice calcolato coi prezzi di chiusura fu di 127.60. L'indice calcolato coi prezzi minimi fu di 126.62, l'indice coi prezzi massimi fu di 127.70. L'indice della tendenza di borsa risulta perciò uguale a + 81,48. Ancora: gli indici calcolati coi prezzi massimi e minimi per il giorno 24 novembre, furono, rispettivamente, 130.11 e 129.10.

Giorno del mese	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	—	—	129.25
2	125.25	123.13	128.10
3	124.15	—	—
4	123.17	—	126.48
5	123.89	—	127.54
6	124.07	129.82	127.01
7	123.30	128.48	—
8	—	128.93	—
9	121.61	130.13	127.77
10	122.14	130.45	—
11	123.97	130.17	128.50
12	124.32	—	120.64
13	123.35	129.67	125.88
14	123.73	127.20	126.22
15	—	123.57	123.85
16	121.72	127.56	124.70
17	121.00	126.08	—
18	123.31	123.15	125.35
19	121.97	—	121.27
20	122.32	125.37	124.01
21	122.93	126.54	122.80
22	—	127.00	123.49
23	124.13	127.98	125.00
24	125.34	129.88	—
25	126.03	129.24	—
26	125.91	—	—
27	125.11	129.14	126.51
28	—	127.67	125.36
29	—	127.01	125.10
30	123.38	123.23	126.07
31	126.03	—	—

Siccome l'indice calcolato coi prezzi di chiusura fu di 129.88 ne risulta un indice della tendenza di borsa uguale a + 55,55.

Il calcolo dell'indice della tendenza di borsa metterebbe in luce, ove fosse

esteso ad un periodo abbastanza lungo di tempo, una notevole concordanza positiva con la variazione dell'indice giornaliero, in più o in meno, rispetto al giorno precedente.

Ed anche si potrebbe studiare, sempre quando si disponesse di un complesso di dati molto vasto, l'influenza della tendenza di borsa sulle variazioni dei corsi del giorno seguente.

8. — Prima di chiudere questa capitolo è d'uopo ritornare sulla questione della ponderazione degli indici delle singole azioni quotate in borsa per la elaborazione di indici composti. Questa questione ha sempre molto interessato coloro che si sono occupati del problema. Il Lolini, ad esempio, in un suo studio comparso nel 1929, criticò il sistema di ponderazione adottato dal Bachi, dal Guarnieri e dal Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano. La critica era rivolta contro l'uso, come coefficiente di ponderazione, (a) del valore nominale dei titoli e (b) dell'offerta potenziale anziché di quella effettiva dei titoli sul mercato borsistico. Per quanto riguarda la critica all'uso del valore nominale del capitale azionario di una società anziché del valore in base alle valutazioni effettive di borsa, siamo concenzienti col Lolini e rimandiamo ad un nostro studio in cui, con diverse argomentazioni, siamo arrivati alle sue stesse conclusioni. E' d'uopo, però, rettificare la sua affermazione — non esplicita, ma implicita nel contesto dell'articolo, — che gli indici « Guarnieri » siano ponderati in base al valore nominale del capitale: questi indici sono ponderati secondo il valore di borsa del capitale nel periodo assunto per base dell'indice (dicembre 1922). Riconosciamo, poi, la fondatezza teorica delle sue argomentazioni per

quanto riguarda l'uso dell'offerta potenziale dei titoli anziché quello dell'offerta effettiva. Fondatezza teorica, del resto, in parte già riconosciuta dal Bachi quando iniziò il calcolo, con l'uso della formula ideale di Fisher, dei « nuovi indici » che mostrano, da un mese all'altro, il variare del valore complessivo dei titoli trattati in borsa o, che è lo stesso, la variazione della cifra d'affari tra i due mesi presi in considerazione. Si oppongono all'uso dell'offerta effettiva come coefficiente di ponderazione diverse ragioni di ordine pratico; soprattutto questa: che quando non si ha un movimento vastissimo e costante per tutte le azioni considerate nell'indice, si corre spesso il rischio di non potere includere nell'elaborazione quei titoli per i quali non si sono effettuati scambi in quel determinato periodo: è ovvio, infatti, che nel caso di scambi nulli il peso deve essere zero. Questa ragione, tuttavia, perderebbe importanza quando, come nel caso dell'indice quotidiano « Borsa », non si vuol misurare un livello generale di prezzi ma bensì la dinamica speculativa di titoli che danno luogo a vivacissimi movimenti di scambio.

Il Lolini propone questa formula:

$$Igr = \frac{\sum Ia (Q N t)}{\sum Q N t}$$

L'indice di gruppo *I gr*, in altre parole, sarebbe determinato dal rapporto percentuale tra la somma dei prodotti degli indici delle azioni di ciascuna società *I a* per i pesi calcolati moltiplicando la quotazione di chiusura del titolo stesso *Q* per il numero dei titoli trattati in un giorno *N t* (nel caso di un indice quotidiano) e la somma dei pesi.

Applicando questa formula abbiamo

calcolato gli indici composti dei 10 titoli considerati nella nostra elaborazione per l'ultimo giorno dei vari mesi del 1933. Per agevolare il confronto abbiamo pure calcolato la media aritmetica semplice dei vari indici.

Ultimo giorno di	Media aritmetica ponderata (Lolini)	Media aritmetica semplice	Media geometrica semplice
Gennaio 1933	112.18	112.81	112.17
Febbraio	108.49	107.76	107.25
Marzo	104.17	105.75	105.47
Aprile	118.49	111.19	110.80
Maggio	115.67	115.19	114.80
Giugno	118.95	116.76	116.22
Luglio	114.07	111.85	111.18
Agosto	125.61	117.07	116.27
Settembre	126.57	125.76	124.08
Ottobre	126.65	128.03	126.63
Novembre	128.63	129.85	128.29
Dicembre	126.80	127.91	126.07

Come si vede alcune volte l'indice

calcolato con la formula del Lolini è più alto e qualche volte è più basso degli indici calcolati con la media aritmetica e la media geometrica semplice. Ciò dipende, evidentemente dal diverso aumento, rispetto alla base del 1933=100, del corso delle singole azioni, le quali hanno pesi variabili nei vari mesi.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE. — LOLINI ETTORE: *Il mercato di borsa e gli indici della speculazione in Italia*, « Commercio », luglio 1929. — BACHI RICCARDO: *Il mercato finanziario italiano*, « Movimento economico dell'Italia », B. C. I., Vol. XIX. — GUARNERI FELICE: *Indice Guarneri*, « Barometro economico », luglio 1929. — LENTI LIBERO: *Gli indici dei prezzi di borsa in Italia*, « La riforma sociale », luglio-agosto 1933. — TAGLIACARNE GIULIENNO: *Media aritmetica e media geometrica nel calcolo dei numeri indici dei prezzi all'ingrosso*, « Giornale degli economisti e rivista di statistica », giugno 1928.

CAPITOLO III

Le operazioni giornaliere delle stanze di compensazione

1. — Le cifre riflettenti le operazioni delle stanze di compensazione sono state spesso adoperate, negli studi della congiuntura, come elementi componenti di indici complessi intesi a rappresentare il movimento generale degli affari. Citiamo, per gli Stati Uniti, l'indice rappresentato dalla prima curva della speculazione A della Società economica di Harvard e, per l'Italia, il « barometro economico » del Vinci.

Indici del « movimento generale degli affari », « dell'attività generale », « degli scambi » e così via, sono denominazioni che ricorrono sovente negli studi di economia statistica. Sarebbe interessante e forse necessaria, tuttavia, una maggiore qualificazione per quanto riguarda i fini che si propongono e, quindi, per le elaborazioni eseguite per ottenerli. Questo esame ci porterebbe lontani dalla nostra trattazione e, perciò, preferiamo domandarci soltanto quale grado di rappresentatività dell'evoluzione economica

del nostro Paese hanno le compensazioni giornaliere di somme a credito ed a debito rappresentate da assegni, da vaglia, da cambiali, da titoli a reddito fisso e variabile trattati per contanti e così via.

Che questo movimento delle compensazioni abbia legami — ed anche stretti — con operazioni di produzione e di scambio di merci e con operazioni finanziarie non vi è alcun dubbio. Ma il problema di riconoscere o meno in tale andamento un sicuro indice semiologico non può, evidentemente, essere posto così. Infatti quel che importa è di vedere se la curva delle compensazioni si evolve in armonia a quella dell'attività generale del paese e se l'intensità delle sue variazioni è in stretto rapporto con le variazioni di questa attività generale. Ora questo può darsi a grandi linee: esaminando, cioè, i dati annuali e tenendo conto della tendenza evolutiva che porta ad una diffusione crescente delle operazioni bancarie

che passano attraverso le stanze. Alla fin fine è anche lecito ritenere che negli importi annuali parecchi dati stravaganti si compensino tra di loro perchè di senso opposto. Ma, se dai dati annuali si passa ai dati mensili, si capisce subito come sia assai difficile che la confluenza di operazioni tanto diverse dal punto di vista economico e così variabili, indipendentemente l'una dall'altra, in relazione a fatti occasionali, possa portare costantemente a delle cifre atte a servire da indici delle variazioni economiche di un paese. Si pensi, invero, che il regolamento delle stanze di compensazione italiane prevede che possano venir compensate cambiali, assegni bancari, fedi di credito, versamenti telegrafici della Banca d'Italia, ricevute di divisa estera, lettere di credito, vaglia cambiari, titoli di Stato, azioni ed obbligazioni trattate per contanti, ecc. Ripetiamo: le variazioni totali sono il risultato di un numero assai grande di fattori, di origini fra di loro molto diverse, aventi fra di loro complesse interferenze: per questo una interpretazione esauriente del valore semiologico di tali cifre complessive richiede un lungo e non sempre possibile lavoro di analisi e, quindi, non possono essere assunte che come un indice assai approssimativo dell'intensità degli scambi.

2. — Ben altro valore hanno, invece, i dati del movimento delle stanze di compensazione americane ed inglesi. Il Comitato di Harvard, infatti, quando nel 1919, dopo un paziente lavoro di analisi di numerose serie statistiche, elaborò il materiale per la costruzione delle tre note curve, incluse la curva delle somme compensate a Nuova York nella curva A della speculazione e quella delle somme compensate nelle altre città nella

curva B degli affari. Questo perchè si era constatato che la curva di Nuova York era fortemente influenzata dalle operazioni speculative mentre quella delle altre città americane oscillava in relazione all'andamento della produzione e dei prezzi e, quindi, era più atta a rappresentare il movimento commerciale propriamente detto. In seguito il Comitato di Harvard modificò più volte lo schema di elaborazione dei suoi dati ma sempre attribuì ai dati delle stanze di compensazione un notevole valore semiologico. Può esser importante ricordare che il Frick, della scuola harvardiana, ha compiuto notevoli studi retrospettivi sull'andamento delle curve delle compensazioni ottenendo notevoli risultati sull'attività commerciale prebellica. Lo Snyder, ancora, ad esempio, per saggiare l'attendibilità del suo indice del volume degli affari ha costruito *a clearing index of business* usufruendo, dal 1875 al 1919, dei dati riflettenti gli assegni compensati nelle stanze di compensazione e, dal 1919 in poi, degli addebitamenti presso i conti correnti bancari. Questo indice, dopo essere stato depurato dalle variazioni dei cambiamenti dei prezzi, dalle variazioni stagionali e dalle variazioni secolari, mostra un andamento molto simile a quello del volume degli affari costruito con tutt'altri criteri ed in base a numerose serie elementari. Ma lo Snyder stesso afferma che ben l'80 per cento dei pagamenti totali effettuati negli Stati Uniti per scambi di merci, di proprietà e di servizi, è fatto per mezzo di assegni.

In Inghilterra, come ha mostrato recentemente il di-Fenizio, esiste la stessa distinzione tra le operazioni delle stanze di compensazione londinesi, fortemente influenzate dalla speculazione, e le *country clearing hou-*

ses e le *provincial clearing houses* che riflettono, piuttosto, l'andamento degli affari commerciali. Tuttavia questi dati non sono così usati, per l'interpretazione della congiuntura economica, come negli Stati Uniti.

In Germania e nel Belgio, per citare due ultimi casi stranieri, le operazioni delle stanze di compensazione hanno, suppergiù, l'oscuro significato che hanno in Italia: e, perciò, tanto l'*Institut für Konjunkturforschung* quanto l'*Institut des sciences économiques* di Lovanio non attribuiscono che una importanza secondaria al loro andamento.

3. — Constatate le difficoltà, però, non vuol dire inibirsi la possibilità di vincerle. Così riconoscere le mende dei dati italiani delle compensazioni non vuol dire trascurarli del tutto, in quanto, così facendo, non si applica quel *provando e riprovando* che dovrebbe essere la divisa degli studiosi di economia statistica. Per questo si giustifica l'uso che il Vinci fece dei dati delle compensazioni, dal 1927 al 1928, per costruire l'indice che allora chiamava del « volume degli scambi » e che più tardi trasformò in « barometro economico ». Intanto l'elaborazione di questi dati pose in luce che le cifre delle stanze di compensazione sono in arretrato rispetto agli altri sintomi rispecchianti gli effettivi scambi di merci. Ponendo a confronto l'indice del volume del carico ferroviario e l'indice del volume delle compensazioni anticipate di 0, 1, 2, 3 mesi il Vinci notò che il coefficiente di correlazione (r) raggiungeva il valore massimo anticipando di 2 mesi i dati delle compensazioni.

I sostituti della moneta, infatti, giungono alle stanze di compensazione dopo un certo periodo, che varia as-

sai, dalla loro emissione. Questi surrogati servono in misura superiore alla moneta vera e propria, per saldare operazioni anticipate ma, più, differite. Ne deriva, dunque, che la correlazione tra movimento fisico degli affari e operazioni di compensazioni è assai problematica e va presa con una certa precauzione.

Ma, ancor più, l'elaborazione dei dati delle stanze di compensazione indusse il Vinci ad interessarsi perchè la Direzione generale del credito, che allora curava la raccolta dei dati, prendesse l'iniziativa di pubblicarli divisi nelle tre principali classi di: a) cambiali ed altri effetti del commercio; b) assegni bancari, assegni circolari e vaglia cambiari; c) altri titoli. La Direzione iniziò la pubblicazione dei dati analitici nel 1929.

4. — Riepilogando: per le operazioni giornaliere delle stanze di compensazione abbiamo cifre riassuntive dal 1887 al 1928 e cifre analitiche dal 1929 in poi. Data l'indole di questi scritti non ci pare necessario riandare molto indietro colla pubblicazione dei dati. Ci limitiamo a dare, nella seguente tabella, le somme compensate nelle varie stanze italiane dal 1922 al 1933.

Trasformati questi dati in indici con base 1922 = 100 li abbiamo, poi, depurati grossolanamente con l'aiuto dell'indice dei prezzi in grosso di Milano dalle fluttuazioni del valore delle merci e della moneta. Questi indici messi a confronto con quelli della quantità complessiva delle merci trasportate sulle ferrovie italiane mostrano una qualche solidarietà di andamento. L'indice del grado di dipendenza del Mortara tra le due serie è di 0,37.

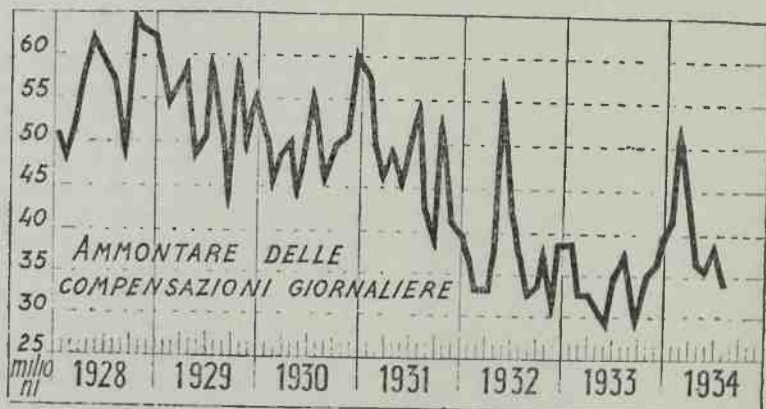
ANNI	Partite liquidate di debito e credito (in mil. lire corr.)	Quantità di merci trasportate in terr. (milioni di tonn.)	Indici depurati 1922=100 di (2)	Indici 1922=100 di (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1922	602	36.3	100.0	100.0
1923	845	44.0	138.7	122.9
1924	930	52.3	149.2	144.1
1925	1.194	57.9	162.4	150.5
1926	1.298	58.5	174.4	161.1
1927	768	56.2	128.2	154.8
1928	781	56.6	130.8	155.9
1929	741	60.2	135.5	165.8
1930	664	53.5	142.0	147.4
1931	608	44.0	156.5	121.2
1932	479	39.0	135.9	101.65
1933	438	33.6	141.46	92.56

Le cifre che figurano in questa tabella rappresentano il complesso delle partite di debito e di credito compensate: è appena necessario dire che debbono essere ridotte alla metà per conoscere l'ammontare effettivo del

ta (assumendo, con tutte le cautele del caso, che il 1929 sia stato un anno di normalità economica) attraverso dati separati delle cambiali, vaglia ed assegni ed altre operazioni. Dal grafico allegato appare l'andamento discendente del totale delle operazioni giornaliere eseguite dalle varie stampe italiane di compensazione. Ecco i dati annuali delle somme compensate in milioni di lire.

ANNI	Cambiali	Vaglia cambiali e assegni bancari	Altre operaz.	TOTALE
1929	7.334	180.516	457.904	615.754
1930	5.934	101.730	435.734	603.398
1931	5.178	113.168	451.492	569.838
1932	4.621	103.785	348.273	456.679
1933	3.567	106.464	302.453	412.484

L'esame dei dati ci avverte subito che le « altre operazioni » hanno, e,



valore dei titoli di ogni specie liquidati presso le stampe di compensazione.

Più interessante, per noi, però, si presenta lo studio dei dati dal 1929 al 1933. Abbiamo la possibilità di esaminare una fase ciclica quasi comple-

quindi, con tutta probabilità avevano, una importanza preponderante nel formare il totale. Seguono le compensazioni dei vaglia cambiali e degli assegni bancari e, ultime, le compensazioni delle cambiali. Quest'ordine è inverso, a nostro parere, dell'impor-

tanza semiologica delle cifre: ne vedremo la ragione. Esaminando i dati distintamente cominceremo, perciò, dalle cambiali.

5. — Il movimento riflettente le sole cambiali, data l'abitudine molto estesa di farle riscuotere dalle banche, è un indice dell'attività mercantile essendo sicuramente solidale con un buon numero di affari in grosso conclusi nel nostro Paese. Per valutare in modo rigoroso, però, qual'è stata la contrazione del volume fisico dei traffici regolati mediante il rilascio di cambiali è d'uopo tener conto della caduta dei prezzi delle merci che, appunto, sono state l'oggetto dei conti saldati con tale strumento creditizio. Poco fa abbiamo detto che le cambiali servono soprattutto per gli affari in grosso nell'ambito del nostro paese. E' questa una nostra ipotesi che, pur troppo, non è possibile convalidare con alcun dato sicuro. Se, però, si ammette come vera questa ipotesi si vede subito che, allora, gli indici dei prezzi in grosso del Consiglio di Milano servono fino ad un certo punto per depurare la serie delle cambiali compensate dalle variazioni derivanti dalle fluttuazioni dei prezzi. Nell'indice milanese, infatti, sono rappresentate in misura rilevante le materie prime ed i prodotti alimentari di provenienza straniera i cui prezzi non giocano a mutare gli importi delle merci saldati mediante cambiali, se non indirettamente. In mancanza di meglio, tuttavia, bisogna fare di necessità virtù. Usufruendo di tale indice, dunque, si viene a trovare che, ove il livello dei prezzi dal 1929 al 1933 fosse rimasto costante, il valore globale dei beni scambiati e regolati mediante cambiali sarebbe diminuito di circa il 15 per cento. Questa percentuale, che non è certo molto rilevante, non fa che

confermare quanto da più parti si sente osservare intorno ad una considerevole diffusione dello strumento cambiario: anche chi, negli anni di effervescenza economica, era solito pagare a contanti, oggi si vale della cambiale per dilazionare il saldo dei suoi debiti.

L'impressione che oggi circolino più cambiali che non negli anni di congiuntura favorevole, nonostante la contrazione dei traffici, è in gran parte dovuta, però, dall'altro elemento che concorre a determinare l'efficacia di uno strumento monetario qual'è, alla fin fine, la cambiale: la velocità. Il concetto di velocità di circolazione dei surrogati della moneta è troppo noto perchè sia necessario insistervi qui: è certo, tuttavia, che per la cambiale è necessario un chiarimento. Se per velocità di circolazione delle cambiali si intende soltanto il reciproco della loro vita media si è nel vero affermando che essa velocità dovrebbe essere diminuita essendo aumentato il periodo medio in cui una cambiale sta in giro: e questo proprio per la tendenza di rimandare ad epoche sempre più lontane il saldo dei propri conti di debito. Ma la vita della cambiale è spezzata in vari periodi, segnati dalle girate, che rappresentano tanti passaggi da un portafoglio ad un altro. Ammesso l'aumento della vita media delle cambiali, è d'uopo pure riconoscere che il numero delle girate è aumentato in misura ancora maggiore: questo soprattutto tenendo presente che, dal 1929 al 1933, abbiamo vissuto un'esperienza monetaria deflazionista in cui di solito i surrogati della moneta acquistano importanza e anche perchè, non rappresentando proprio le cambiali l'ideale di una moneta sicura, si cerca, per la nota legge di Gresham, di di-

sfarsene nel minor tempo possibile. Tenendo conto delle girate si accede ad un altro concetto di velocità: la differenza è di poco rilievo, tuttavia, perchè non si fa altro che considerare tante cambiali quante sono le girate. Ora dividendo la vita media delle cambiali, che deve essere aumentata, per il numero delle girate, che è aumentato in misura ancora maggiore, si ottiene un periodo di possesso inferiore a quello che era negli anni di congiuntura favorevole. Assumendo questo periodo di possesso per misurare il moto delle cambiali si ha una misura della velocità, nel 1933, certamente superiore a quella del 1929. Questa è la principale ragione, a nostro parere, che giustifica l'impressione che ci siano oggi più cambiali che nel passato. La diminuzione dei protesti, che si è osservata nel 1933, come vedremo nel capitolo dedicato all'esame di tale sintomo, è sicuramente anche spiegata dalla diminuzione del numero delle cambiali emesse.

6. — Il secondo dato che, dal 1929, le statistiche delle compensazioni giornaliere ci forniscono separatamente è quello relativo ai vaglia cambiari ed agli assegni bancari. Intorno al significato economico di questi due documenti non è qui il caso di soffermarci a lungo. Per vaglia cambiari si intendono esclusivamente quelli della Banca d'Italia e degli istituti autorizzati; per assegni bancari si intendono quelli tratti sui conti tenuti presso banche di ogni tipo: di credito ordinario, nazionali e regionali; di risparmio, popolari, ecc.

Anche l'ammontare delle compensazioni di questi titoli è sicuramente solidale con l'andamento del traffico mercantile. I vaglia e gli assegni, tuttavia, bisogna tener presente, risento-

no in una certa misura dell'andamento dell'attività finanziaria.

Per quanto riguarda i vaglia cambiari ricordiamo che un altro dato prezioso intorno alla loro entità è costituito dalle statistiche degli assegni, in circolazione alla fine di ogni mese pari, della Banca d'Italia e degli altri istituti autorizzati. Anzi, sino alla fine del 1927, si avevano i dati per tutti i mesi dell'anno. E' ovvio che è possibile ricostruire la serie mensile sia col sistema del Vinci che fa la semisomma di quelli adiacenti sia con quello più complicato del Vergottini che calcola per gli anni in cui non si hanno dati completi, i rapporti medi tra i dati effettivi dei mesi dispari e quelli teorici che si ottengono facendo la semisomma dei dati dei due mesi adiacenti. Ottenuta in tal modo la circolazione presunta degli assegni alla fine di ciascun mese ricava quella media di ciascun mese facendo la semisomma della circolazione alla fine del mese considerato e di quello alla fine del mese precedente.

Ritornando al nostro argomento dobbiamo osservare qualcosa intorno alla rappresentatività degli importi dei vaglia e degli assegni compensati. Si può anzitutto dire che il rapporto tra gli scambi saldati mediante assegni e vaglia ed il totale degli scambi non è costante ma presenta una tendenza evolutiva all'aumento, alla quale tendenza devesi aggiungere, come abbiamo già osservato, un più vasto impiego dei surrogati della moneta in periodo, come quello considerato, di deflazione monetaria: sempre, bene inteso, purchè si mantenga costante il rapporto tra vaglia ed assegni emessi e vaglia ed assegni compensati. Ora, invece, c'è anche una tendenza ad un maggiore uso dei servizi delle stanze di compensazione:

per questo i due fattori perturbatori tendono in parte ad elidersi tra di loro.

In generale tanto i vaglia che gli assegni servono per un solo scambio: qualche volta, tuttavia, servono per più scambi: ma è impossibile accertarlo statisticamente. E' certo, però, che i vaglia e gli assegni se sono usati per meno scambi delle cambiali servono per una zona più vasta di scambi: sono adoperati per i traffici in grosso, al minuto, per pagamento degli affitti, per operazioni finanziarie, per pagamento di fatture di lavori eseguiti per conto dello Stato, qualche volta per salari e così via. Tenuto conto di questa molteplice varietà di usi appare ancor più dubbiosa la possibilità di usufruire dell'indice milanese dei prezzi in grosso per depurare la curva dei vaglia e degli assegni compensati dalle variazioni relative alla caduta dei prezzi. Empiricamente si è provato a fare una media aritmetica semplice tra l'indice dei prezzi in grosso e l'indice del costo della vita. Ma, si capisce bene, si lascian fuori e si prendon dentro troppi prezzi che non giocano affatto a far variare l'importo dei vaglia e degli assegni compensati. Si dica soltanto, quindi, grosso modo, che, in base all'indice dei prezzi in grosso, le compensazioni dei vaglia e degli assegni sono diminuite dal 1929 al 1933 soltanto del 22 per cento o di qualche cosa meno tenendo conto di quanto abbiamo detto a proposito della minor caduta dei prezzi di cui non si è potuto tener conto.

Se, poi, i dati degli assegni bancari fossero rilevati distintamente da quelli dei vaglia cambiari e se esistessero rilevazioni attendibili sull'importo dei depositi a vista delle banche italiane si potrebbe calcolare, con sufficiente approssimazione, un indice della velo-

cità dei depositi bancari. Purtroppo non si conosce nè l'uno nè l'altro di questi dati: e, quindi, il computo accennato, presenta gravi incognite di interpretazione. Rimandiamo per lo sviluppo di questo argomento ad un nostro articolo, citato in nota, nel quale, facendo delle riserve sull'attendibilità dei risultati, abbiamo tentato il calcolo, così noto negli Stati Uniti ed in Inghilterra, della *velocity of the bank deposits*.

7. — Tutte le altre operazioni giornaliere eseguite dalle stanze di compensazione che non rientrano nelle precedenti categorie (cambiali, vaglia cambiari ed assegni bancari) vengano comprese nell'ultima voce « altre operazioni ». Per questa voce si possono ripetere, sebbene in minor misura, le obiezioni, già mosse all'inizio di questa nota, alla rappresentatività delle cifre complessive delle operazioni di compensazione. Ad esempio non è facile spiegare, per l'eterogeneità dei dati, l'alta punta raggiunta da queste operazioni nel maggio 1932. Pare sia una conseguenza della maggiore attività determinata dall'emissione dei 4 miliardi di buoni del tesoro. Ma, ripetiamo, per avere indicazioni semilogiche è già sufficiente l'osservazione dei dati illustrati nei paragrafi precedenti.

8. — Nella seguente tabella facendo uguale a cento l'importo delle cambiali, l'importo dei vaglia cambiari ed assegni bancari e l'importo delle altre operazioni, compensati nei quadriennio 1930-1933, abbiamo calcolato la percentuale che è passata attraverso le stanze delle varie città. Spicca Milano, seguita da Genova e da Roma. Ultima è Livorno.

STANZE	Cambiali	Vaglia camb. ed asegni banc.	Altre operazioni
Bologna . . .	4.58	5.25	2.55
Firenze . . .	2.23	4.48	1.95
Genova . . .	10.47	21.67	13.58
Milano . . .	41.48	30.04	57.14
Napoli . . .	2.55	1.74	2.13
Roma . . .	6.50	15.42	10.20
Torino . . .	11.76	9.03	4.91
Trieste . . .	4.55	3.09	2.33
Venezia . . .	13.70	3.80	3.20
Padova . . .	1.44	1.50	1.34
Livorno . . .	0.65	0.08	0.67
	100.00	100.00	100.00

9. — Un ultimo esame di un certo interesse è quello relativo alla stagionalità delle operazioni delle stanze di compensazione. E' evidente che questo studio deve soprattutto basarsi sui dati analitici per permettere deduzioni di qualche importanza. Abbiamo detto che la pubblicazione dei dati separati risale soltanto al 1929: però soltanto per i vaglia e gli assegni abbiamo da tale epoca i dati mensili: per le « cambiali » e per le « altre operazioni » i dati mensili cominciano col 1930. Il periodo considerato non è certo molto lungo per permettere il calcolo di rigorosi indici stagionali, tanto più, poi, se si tien presente la fase di grave perturbazione economica attraversata. Ad ogni modo abbiamo provato a calcolare, col sistema della scuola di Harvard, gli indici stagionali, sui dati disponibili, per le cambiali, per i vaglia ed assegni e per le altre operazioni. Diamo nella seguente tabella i risultati con le riserve del caso. Data la grossolanità dei risultati che si potevano ottenere non abbiamo perequato i dati per riguardo al differente numero di giorni dei vari mesi.

Gli indici presentano una grande somiglianza nella direzione: sfalsa soltanto l'indice stagionale delle « altre operazioni » che non presenta la usuale caduta in maggio ed in giugno

per la ragione precedentemente detta. Gli indici delle cambiali e degli assegni e vaglia cominciano l'anno con un tono sostenuto per scendere in febbraio; in marzo ed aprile riprendono per cadere di nuovo in giugno; il luglio presenta una punta in giù per tutti e tre gli indici; il settembre, invece, presenta una punta in giù per tutti e tre gli indici. Gli indici risalgono in ottobre; scendono in novembre e riprendono fortemente in dicembre, salvo quello delle cambiali. Si notano, dunque, punte in gennaio, luglio e dicembre e punte primaverili ed estive. Le prime sono giustificate dall'abitudine di rimandare a fine semestre il saldo delle partite. Basti pensare all'enorme somma che lo Stato paga in tali epoche per gli interessi del suo debito pubblico interno. Le punte primaverili ed estive hanno un significato ben preciso in relazione alla componente finanziaria e alla componente agricola della congiuntura italiana.

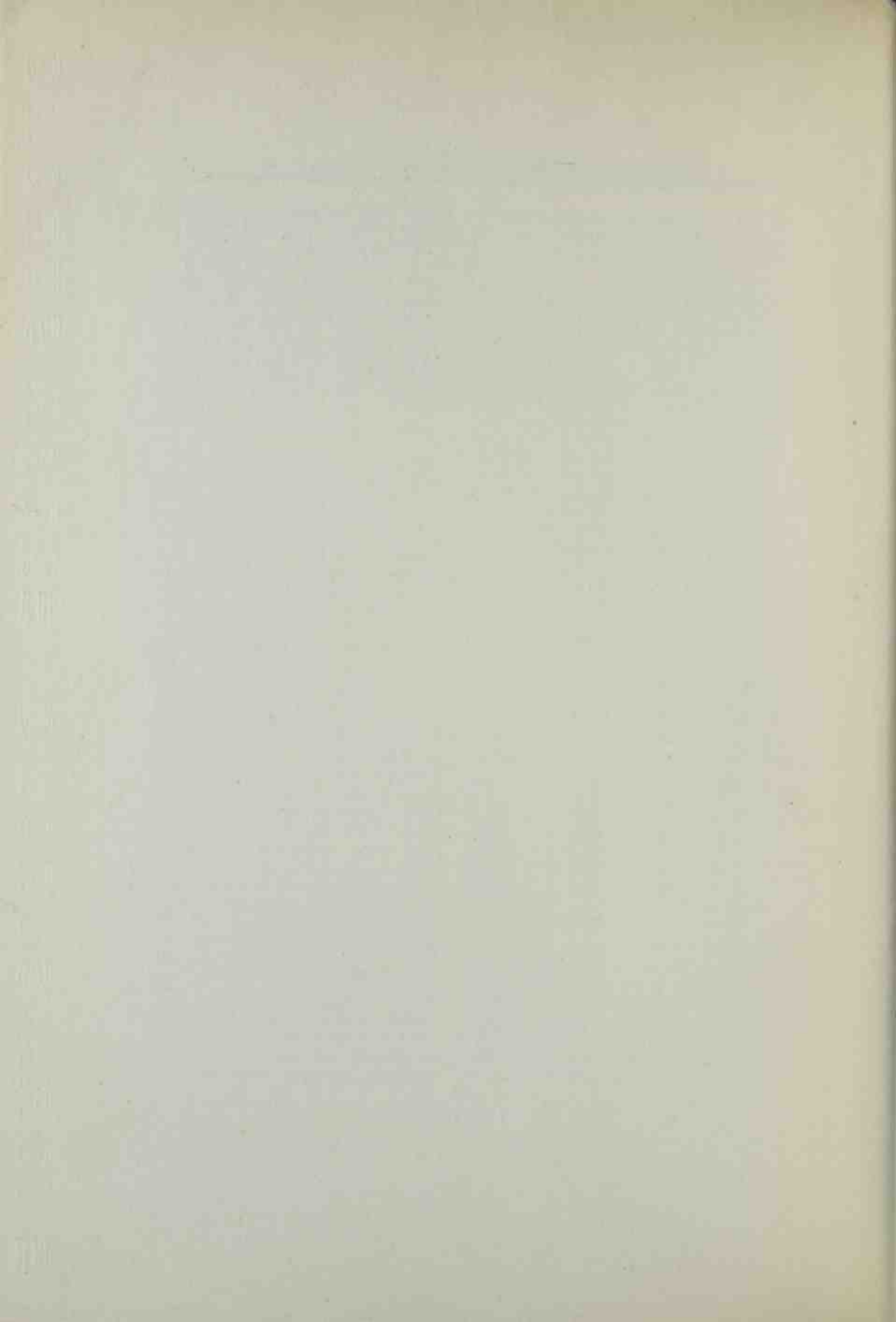
MESE	Cambiali	Vaglia camb. ed asegni banc.	Altre operazioni
Gennaio . . .	102.70	107.71	103.22
Febbraio . . .	90.07	80.89	92.72
Marzo . . .	124.88	91.12	93.13
Aprile . . .	122.03	96.34	97.22
Maggio . . .	100.73	89.47	102.70
Giugno . . .	96.12	92.27	107.06
Luglio . . .	105.09	105.82	112.37
Agosto . . .	94.82	95.56	91.51
Settembre . .	80.36	92.35	87.20
Ottobre . . .	95.01	116.80	109.87
Novembre . .	93.10	103.94	94.12
Dicembre . .	93.29	110.96	107.28
	1200.00	1200.00	1200.00

E' degno, poi, di rilievo il fatto che il *minimum minimorum* degli indici per le « cambiali » e per le « altre operazioni » è in settembre, mentre per i « vaglia cambiari e assegni bancari » è in febbraio. Il *maximum maximum*, invece, è in marzo (primavera) per le « cambiali », in ottobre (autun-

no) per i « vaglia e gli assegni » e in luglio (estate) per le « altre operazioni ».

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE - FELICE VINCI: *Articoli vari pubblicati* in « Rivista italiana di statistica » e *Il barometro economico*, « Rivista italiana di statistica, economia e finanza », marzo 1932. - MARIO VERGOTTINI: *Gli indici degli scambi interni (1928-32)*, « La vita economica italiana », settembre 1932. - ERNESTO CIANCHI: *L'indice degli scambi interni*, « La vita economica italiana » luglio 1932. F.

DI FENIZIO: *Nuovi dati sulla velocità dei depositi bancari in Inghilterra*, « Rivista bancaria », settembre 1933. - LIBERO LENTI: *Sulla velocità dei depositi bancari in Italia*, « La rassegna numismatica », ottobre 1933. L. H. DUPRIEZ e CH. ROGER, *Le mouvement des chambres de compensation envisagé comme indice de l'activité générale*, « Bulletin de l'Institut des sciences économiques », novembre 1930. - E. FRICKEY, *Bank clearings outside New York city since 1875*, « The review of economic statistics », novembre 1925. *A statistical study of bank clearings, 1875-1914*, « The review of economic statistics », maggio-agosto 1930. - C. SNYDER, *Business cycles and business measurement*, Macmillan, Nuova York, 1927.



Il volume degli affari in borsa e le operazioni mensili di liquidazione

1. — Il volume delle operazioni effettuate in borsa — in un mercato, cioè, sensibilissimo all'andamento della congiuntura — ha acquistato, anche nel nostro paese, notevole importanza per l'interpretazione delle vicende economiche. Non è sempre stato così. Ad esempio, prima della guerra, i mercati finanziari italiani risentirono per lungo tempo della depressione che seguì all'ingentissima e non sana emissione di titoli automobilistici: e l'atonia delle borse si mantenne anche quando la situazione economica generale era decisamente migliorata.

Il mercato finanziario italiano, dopo la guerra, è venuto sempre più stringendo contatti con i mercati forestieri: conserva sempre, tuttavia, una certa rigidità di movimenti: per cui è piuttosto difficile riconoscervi quella costante precocità, rispetto all'andamento generale degli affari, che altrove è stata notata, per mercati finanziari più evoluti del nostro.

Se il mercato finanziario italiano è meno sensibile che altrove ai vari fattori che influenzano la dinamica del mercato borsistico, ha però un apparato di rilevazioni statistiche che pochi mercati esteri possiedono: forse soltanto quello di Nuova York. Ricordiamo, anzi, che lo Snyder include per il calcolo del *total volume of trade index* della Banca della riserva federale di Nuova York una serie riflettente il numero delle azioni vendute alla borsa di Nuova York. A Londra si raccolgono dati riflettenti soltanto il numero dei contratti conclusi; a Parigi, a Berlino, ecc., non vi sono rilevazioni sistematiche. In Italia, invece, dopo il 1926, si possiede un materiale statistico di primo ordine da elaborare. A questo compito si è particolarmente dedicato il Bachi. Il- lustreremo, quindi, le elaborazioni di questo autore. Non dimenticheremo, tuttavia, le elaborazioni del Consiglio provinciale dell'economia cor-

porativa di Milano, dell'Istituto centrale di statistica e della rivista *Borsa*.

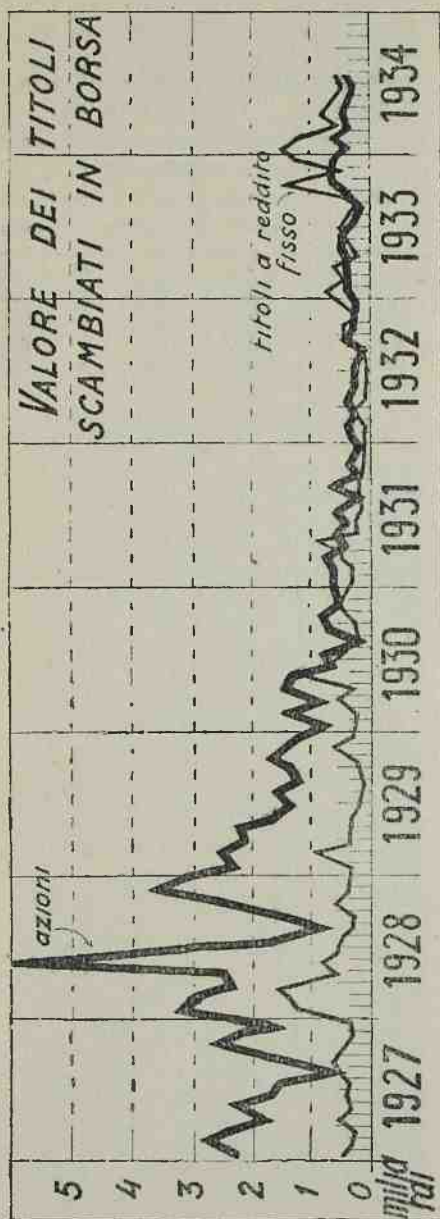
2. — Nell'ottobre del 1926 il ministro delle finanze, on. Volpi, dispose che nei listini quotidiani pubblicati dalle varie borse italiane, dovessero segnalarsi le quantità dei titoli scambiati dagli agenti di cambio, in quel giorno, distintamente per le operazioni a termini ed a contanti. Gli agenti di cambio, perciò, giorno per giorno, titolo per titolo, debbono comunicare al Sindacato di borsa gli affari conclusi; si limitano, tuttavia, a denunciare per i titoli privati, oltre il quantitativo, il prezzo minimo ed il prezzo massimo fatto. Per i titoli di stato debbono invece comunicare, non solo i quantitativi trattati, ma anche il prezzo fatto per ogni lotto scambiato. Le denunce degli agenti di cambio riguardano soltanto gli affari conclusi nell'ambito del mercato ufficiale, tenendo distinti, ripetiamo, i titoli trattati per contanti e quelli trattati a termine. Sfuggono, perciò, a questa denuncia, tutti gli affari che vengono compensati presso uno stesso agente di cambio, quando abbia ricevuto ordini da clienti diversi per compere e per vendite della stessa specie di titoli. Inoltre non si tiene conto degli affari conclusi fuori del mercato ufficiale. Si ha ragione di ritenere che i quantitativi di titoli che rimangono esclusi dalla statistica siano piuttosto esigui rispetto al volume degli affari denunciati: soprattutto si ha ragione di ritenere che non si verifichino cambiamenti rilevanti nella percentuale degli affari conclusi fuori borsa rispetto a quelli conclusi in borsa. Quindi i dati che si posseggono sul volume degli affari del mercato ufficiale danno una idea, in senso relativo, molto ade-

rente alla realtà degli scambi. E' certo che l'organizzazione legale delle borse; l'uso di condizioni tipiche per gli scambi; l'intervento obbligatorio degli agenti di cambio, dalla nostra consuetudine dichiarati pubblici ufficiali; l'uso di moduli e di registri ufficiali, e così via, agevola assai la rilevazione statistica e le imprime un carattere di notevole attendibilità.

3. — I dati di base per eseguire elaborazioni sul volume degli affari nelle borse italiane sono costituiti, dunque, dal numero dei titoli a reddito fisso e dal numero dei titoli a reddito variabile, rispettivamente trattati per contanti ed a termine. Una volta in possesso di tutti i dati relativi al numero dei titoli (di stato, obbligazioni e azioni) scambiati, nei vari mesi e nelle diverse borse, il Bachi esegue il calcolo dell'entità economica degli affari o della massa d'affari, valutando i titoli trattati in base al prezzo mensile di compenso. E' noto che questo A. si serve di tale prezzo anche per il calcolo dei suoi indici mensili dei corsi di borsa; ma si sa pure che il prezzo mensile di compenso non sempre è adatto per rappresentare il valore del titolo in un determinato periodo. Si deve, ad ogni modo, tener conto del notevole risparmio di tempo nell'elaborazione.

Nella pagina seguente il lettore troverà i dati mensili del valore dei titoli a reddito fisso e a reddito variabile scambiati a termine, nelle borse italiane, dal 1928 al 1933. (Valori in milioni di lire con un decimale). Il grafico permette di avere una immediata idea della grande riduzione del valore delle operazioni di borsa. Notisi che la curva dei titoli a reddito fisso, negli ultimi anni, tende a mantenersi superiore a quella delle azioni.

MESE	TITOLI A REDDITO FISSO						AZIONI				
	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1928	1929	1930	1931	1932
Gennaio	1078.8	818.9	22.8	280.5	82.6	761.7	8188.2	2355.7	758.5	694.2	1533
Febbraio	1161.0	853.2	37.5	297.0	154.9	329.2	2229.2	2370.6	1351.3	899.3	246.6
Marzo	1433.4	373.7	45.7	474.0	104.7	452.8	2398.2	2063.0	818.4	729.9	256.6
Aprile	682.8	374.8	36.1	468.1	55.0	222.3	2443.4	2914.9	1401.7	415.7	140.9
Maggio	897.3	828.5	107.2	805.3	69.8	267.3	6330.9	1742.5	1538.7	553.1	294.0
Giugno	712.4	247.4	64.7	255.0	46.6	420.7	3038.0	1358.9	770.0	451.6	373.3
Luglio	55.9	171.8	50.0	323.8	91.7	378.0	1709.4	1638.1	817.1	530.6	396.7
Agosto	39.1	125.1	11.0	121.1	29.8	200.9	805.6	1084.3	217.8	102.2	161.0
Settembre	210.1	147.4	184.4	158.9	211.1	431.0	1570.2	1201.1	529.9	505.2	163.2
Ottobre	48.2	202.9	251.0	71.1	305.5	155.0	2539.2	1706.8	800.9	108.0	197.4
Novembre	355.8	658.1	406.1	62.6	137.2	540.3	3711.5	1352.5	631.0	225.1	488.8
Dicembre	889.6	381.4	417.2	82.5	227.9	1131.8	3093.3	1153.1	652.2	169.1	528.8
Totale	8882.3	4246.2	4944.7	3319.9	1950.7	6542.9	34777.1	20199.8	10171.4	5283.4	3562.2
Media mensile	791.3	353.8	412.1	276.6	155.4	545.2	2998.1	1853.3	847.6	456.1	296.8



Ed ecco anche gli importi annui delle operazioni, distinguendo quelle a contanti da quelle a termine. (Valore in milioni di lire con un decimale).

calcola quelli che egli usa chiamare « nuovi indici » — per distinguerli dai « vecchi indici », calcolati con base dicembre 1913 = 100, e intesi mostrare

	TITOLI A REDDITO FISSO		AZIONI		TOTALE GENERALE	
	a contanti	a termine	a contanti	a termine	a contanti	a termine
1927 . . .	602,8	3.831,9	69,6	23.697,3	672,4	27.529,2
1928 . . .	952,5	8.352,3	28,2	34.777,1	980,7	43.129,4
1929 . . .	1.534,5	4.246,2	273,3	20.199,8	1.807,8	24.446,0
1930 . . .	1.068,0	4.944,7	372,8	10.171,4	1.440,6	15.116,1
1931 . . .	1.375,2	3.319,9	240,8	5.233,4	1.616,0	8.553,3
1932 . . .	1.530,4	1.660,7	112,7	2.481,7	1.643,1	4.142,4
1933 . . .	1.235,9	0.542,9	177,2	3.562,2	1.463,1	10.105,1

I dati segnati nella precedente tabella mostrano le considerevolissime riduzioni nel valore degli affari avvenute in questi ultimi anni rispetto a quelli di congiuntura favorevole. Ad operare tali decrementi ha contribuito l'azione di due variabili: anzitutto le variazioni del numero dei titoli effettivamente scambiati e poi le variazioni dei corsi di borsa. Se si istituisce, ad esempio, il rapporto tra il valore di tutti i titoli scambiati in un mese e quello dei titoli scambiati nel mese precedente si ottiene un *indice di valore* che segna la variazione del valore degli affari delle borse. Ma si capisce subito che deve essere interessante conoscere, oltre che la misura di tale variazione complessiva, anche quella della variazione nell'ipotesi che, da un mese all'altro, fossero rimasti immutati i prezzi e fosse variato il numero dei titoli o fosse rimasto immutato il numero dei titoli scambiati e variati i prezzi. Si può ottenere la misura di queste variazioni calcolando degli *indici di quantità* e degli *indici di prezzo*. Naturalmente moltiplicando tra di loro questi due indici si deve ottenere l'*indice di valore*, di cui abbiamo appena detto. Il Bachi esegue queste elaborazioni: mese per mese

le variazioni dei corsi di borsa — per ogni gruppo di titoli e per il totale, mediante la formula ideale del Fisher. Le serie parallele dei numeri indici di prezzo e di quantità sono calcolate, quindi, con medie additive ponderate, adottando come peso il valore dei titoli scambiati in un dato mese, valore calcolato sia secondo il prezzo del mese precedente, quanto secondo il prezzo del mese corrente. Il Bachi, data l'estrema variabilità della composizione del traffico finanziario attraverso il tempo ha ritenuto utile eseguire la comparazione, mediante gli indici, tra il flusso di affari fra coppie di mesi immediatamente consecutivi. Ma nulla vieta di trasformare queste serie di indici con base variabile a riferimento immediato, in indici con base costante.

Diamo nella seguente tabella le tre serie di indici illustrati in questo paragrafo per gli ultimi tre anni per il totale generale: cioè degli affari in titoli di stato, più obbligazioni, più azioni. Il calcolo risale al 1927 ed è eseguito distintamente per i titoli di Stato, per le obbligazioni diverse e per i 22 gruppi in cui il Bachi suddivide i titoli trattati nelle varie borse italiane; inoltre è eseguito per il totale dei

titoli a reddito fisso e per il totale delle azioni. Gli indici, ripetiamo, mostrano la variazione sempre rispetto al mese precedente.

glio, giornaliero. A questo proposito vale la pena di ricordare l'indagine iniziata dalla rivista *Borsa* intesa a mostrare l'entità economica giornaliera

MESI	Indici di quantità			Indici di prezzo			Indici di valore		
	1931	1932	1933	1931	1932	1933	1931	1932	1933
Gennaio	87.9	142.9	243.1	102.4	103.3	106.4	89.9	147.8	257.3
Febbraio	91.9	116.3	80.1	103.5	100.5	97.0	95.1	117.2	68.4
Marzo	132.3	70.4	112.5	99.7	99.9	100.1	132.2	70.4	112.7
Aprile	77.1	117.8	72.4	97.0	92.6	103.5	74.6	109.1	74.9
Maggio	158.1	91.9	130.2	97.2	93.0	102.9	153.7	85.6	134.0
Giugno	54.0	79.4	115.9	97.7	96.5	102.4	52.7	76.6	118.7
Luglio	120.0	124.8	77.8	102.2	102.6	98.3	122.7	127.6	76.3
Agosto	26.4	41.0	51.9	99.4	111.6	103.3	26.2	45.6	53.6
Settembre	321.3	520.2	209.4	97.1	111.6	102.9	312.1	581.6	215.4
Ottobre	35.7	75.9	266.0	96.1	97.8	104.2	34.3	74.3	277.2
Novembre	130.7	61.2	56.7	95.3	99.9	102.1	124.6	62.1	57.9
Dicembre	87.6	127.9	137.7	97.0	100.4	102.2	84.6	128.3	140.6

La variazione degli indici di quantità sono molto più violente di quelle degli indici di prezzo: e questo per ragioni ovvie. Ma se osserviamo il senso delle variazioni delle due serie di indici notiamo una notevolissima concordanza: e questo dà ragione di quanto diremo sulle espansioni e contrazioni di affari in relazione all'aumento ed alla diminuzione dei corsi di borsa.

Il Bachi esegue pure, mese per mese, comparto per comparto, il rapporto tra il valore delle azioni scambiate ed il valore delle azioni emesse. Si tratta di un rapporto di notevole importanza semiologica.

4. — L'analisi del Bachi è molto dettagliata ma viene compiuta per periodi mensili: meglio per i singoli mesi borsistici. Per una analisi storica della congiuntura tali dati sono senza dubbio preziosi: sono meno utili, invece, quando debbono servire agli uomini d'affari che hanno bisogno, si sa bene, di dati molto aggiornati. Questa particolare categoria di operatori abbisogna di avere costantemente sottocchio elaborazioni settimanali, o, ancor me-

ra degli affari conclusi nella borsa di Milano. La rilevazione non comprende, è vero, tutto l'intero movimento delle borse italiane: però una grandissima parte. Tale svantaggio è compensato dalla possibilità di eseguire i calcoli con grande prontezza: cosa che, per una rilevazione giornaliera, è di particolare interesse. Il valore della massa di affari è calcolato per i due nostri massimi fondi pubblici (Redimibile e Rendita) e per tutte le azioni quotate nel listino ufficiale della borsa di Milano. La rilevazione di *Borsa* non tiene conto, quindi, dei titoli a reddito fisso. Si sa, del resto, che il mercato delle obbligazioni ha soltanto una pallida eco nel mercato ufficiale. I criteri che guidano questo calcolo differiscono poco da quelli del Bachi. Devesi soltanto notare che si assume come prezzo, non il prezzo di compenso, bensì, giornalmente, la media aritmetica del prezzo massimo e del minimo segnato per ogni titolo. L'elaborazione considera gli affari fatti per contanti ed a termine, senza distinzione. Il calcolo, si è detto, viene eseguito giorno per giorno, titolo per titolo. I risultati

venivano resi noti, tuttavia, raggruppati per settimana e per comparti azionari.

5. — La rilevazione del Consiglio provinciale dell'economia corporativa ha periodicità settimanale. Non riflette, però, il volume di tutti i titoli trattati nelle varie borse italiane, come l'elaborazione del Bachi e neppure tutti i titoli trattati nella borsa di Milano, come quella di *Borsa*. Riguarda soltanto, oggi, i 34 titoli di cui, giornalmente, la Federazione nazionale fascista degli agenti di cambio pubblica l'entità delle contrattazioni. Fino alla fine del dicembre 1931 i titoli considerati erano 35. Sono gli stessi titoli che questo ente ha adottato per l'elaborazione degli indici settimanali di borsa. E, difatti, le due rilevazioni sono parallele: la classificazione dei titoli per comparti è perfettamente identica.

Il calcolo del Consiglio provinciale dell'economia corporativa si allontana assai dai criteri usati dal Bachi e da *Borsa*. Assume, invero, non il prezzo di compenso (Bachi) o la media tra il prezzo massimo ed il prezzo minimo (*Borsa*), bensì il valore nominale di ogni titolo. Le cifre globali sono dunque ottenute moltiplicando il numero di titoli trattati per il loro valore nominale. Non è chi non veda come, con questo criterio, si ottengono risultati notevolmente lontani dal reale valore totale degli scambi. Che cosa rappresenta, infatti, per un titolo, il valore nominale? Poco o nulla. Il vero prezzo, col quale è d'uopo calcolare la massa d'affari, non è certo quello in base al quale è avvenuta l'operazione di emissione, eseguita, per i vari titoli considerati, in epoche diversissime ed a saggi pure diversi del valore della moneta; è quello stabilito dall'incrocio delle schede di domanda e d'offerta

sul mercato. Altri prezzi non vi sono. Basta pensare alle ingenti differenze, in più e in meno, tra il valore nominale ed il valore di borsa di tutti i titoli quotati nei mercati azionari. La scelta, dunque, del valore nominale, per calcolare l'entità economica degli affari, è tutt'altro che felice. E se non lo è in tempi normali, lo è ancor meno in un periodo, come l'attuale, in cui si svolge la sistemazione di numerose società con conseguente variazione dei valori nominali, in seguito alle riduzioni di capitale. Il valore, nel passaggio da un periodo ad un altro, risente di un fatto già avvenuto da parecchi anni. Ammettendo per buono il criterio del valore nominale, si potrebbe ovviare a questo inconveniente con il calcolo di numeri indici e con l'espedito della catena nel momento in cui avvengono tali trasformazioni. Ma il Consiglio di Milano non calcola numeri indici del volume di affari effettuati in borsa. Calcola, invece, oltre al valore assoluto delle contrattazioni, il rapporto per 1000 lire di titoli esistenti. Cioè: il rapporto tra valore nominale dei titoli trattati in borsa ed il valore nominale del capitale delle 34 società considerate nel calcolo. Il rapporto, essendo stabilito tra due dati entrambi affetti da errori in difetto o in eccesso, con lo stesso segno, è abbastanza attendibile per la conoscenza della dinamica del mercato azionario. Diamo qui di seguito questa percentuale, per i singoli comparti considerati. La media annua è stata ottenuta facendo la media aritmetica delle cifre che rappresentano la contrattazione media giornaliera, nei vari mesi dell'anno.

Il Consiglio provinciale dell'economia corporativa calcola con gli stessi criteri, dal 1931, cifre analoghe per le obbligazioni fondiarie, per le obbliga-

IL VOLUME DEGLI AFFARI IN BORSA E LE OPERAZIONI MENSILI DI LIQUIDAZIONE

ANNI	Bancari	Navigaz. e trasporti	Tessili	Minerari Metallurgici e Meccanici	Elettrici	Agricoli ed Immobiliari	Alimentari e Vari	TOTALE
Num. Titoli	3	3	7 e 6	6	7	5	4	35 e 34
1927	11.60	2.47	3.60	6.46	2.13	4.65	2.42	4.69
1928	12.08	0.44	3.65	5.17	1.85	3.44	1.94	4.36
1929	3.79	1.81	2.70	4.32	1.92	2.05	2.58	2.66
1930	1.39	0.51	1.89	3.91	0.94	3.46	1.63	1.67
1931	0.56	1.21	1.23	2.21	0.87	2.95	1.23	1.25
1932	0.31	1.22	2.08	1.50	0.85	0.71	1.49	0.94
1933	0.29	1.41	2.39	1.80	0.55	0.61	1.57	0.98

zioni industriali e per il complesso delle obbligazioni considerate dallo stesso ente per il calcolo dei numeri indici del corso delle obbligazioni (cioè 8 obbligazioni fondiari e 6 obbligazioni industriali). Non abbiamo bisogno di ripetere quanto abbiamo già detto sulla esigua importanza, come volume di operazioni, degli scambi di titoli a reddito fisso nel mercato ufficiale. In questo caso, ad ogni modo, l'uso del valore nominale dà risultati meno aberranti per via dell'esiguo scostamento dei corsi di borsa dai corsi nominali delle obbligazioni. Si ricordi, a questo proposito, che la percentuale per le obbligazioni fondiari fu di 0,25 nel 1931, di 0,17 nel 1931 e 0,11 nel 1933. Per le obbligazioni industriali fu di 0,08 nel 1931, di 0,06 nel 1932 e di 0,08

l'economia corporativa di Milano esegue, invece, un calcolo molto interessante. Fa, per ogni titolo compreso nelle elaborazioni precedentemente ricordate, il rapporto tra il numero assoluto dei titoli trattati ed il numero assoluto dei titoli esistenti. Le cifre della seguente tabella sono le medie annuali delle medie giornaliere, per 1000 titoli esistenti, dei 10 titoli che abbiamo considerato nel calcolo dell'indice sensibile giornaliero dei prezzi di borsa.

La repentina caduta della velocità delle contrattazioni dei titoli della Banca d'Italia, dal 1928 al 1929, è il risultato della deliberazione presa dal ministero delle finanze di lasciar trattare soltanto per contanti il titolo del nostro istituto centrale.

TITOLI	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Banca d'Italia	39.47	24.86	1.14	1.25	0.65	0.56	0.75
Navigazione	3.04	2.72	1.24	0.69	2.04	2.91	2.82
Ferrovie meridionali . .	1.63	4.53	4.23	0.61	0.98	0.53	2.13
Stampati	—	—	—	—	(2.74)	3.76	2.11
S. N. I. A.	3.17	2.35	1.62	1.34	0.80	2.44	3.36
Montecatini	1.97	2.31	1.41	1.49	1.18	0.79	1.02
Fiat	16.23	12.14	11.07	12.06	6.57	4.60	5.12
Edison	1.67	1.74	3.12	1.50	1.59	0.94	0.89
Distillerie	4.33	1.78	1.28	0.82	0.37	0.60	0.67
Pirelli	0.58	1.22	3.10	1.63	1.74	1.66	1.67

nel 1933. Per il complesso delle obbligazioni fu di 0,22 nel 1931, di 0,15 nel 1932 e di 0,09 nel 1933.

6. — Il Consiglio provinciale del-

Confrontando il numero delle azioni scambiate con il numero delle azioni emesse si ha un dato che si può ritenere rappresentativo della velocità di circolazione di tali azioni. Non è

forse inutile ricordare qui che tale calcolo, eseguito fin dal 1925 dal servizio di statistica della borsa di Nuova York — chiamato *velocity of circulation in listed shares* —, è uno dei tentativi più riusciti per misurare statisticamente la velocità di circolazione del fattore merci dell'equazione dello scambio. A questo proposito è d'uopo ricordare che il totale delle azioni esistenti è una grandezza fisica che non rappresenta il totale delle azioni che si intendono vendere: grandezza certo vicina a quella che si chiama il fluotante del mercato: ne restano escluse, difatti, tutte le azioni che, in un determinato istante, sono definitivamente classate in portafoglio a scopo di risparmio. Ma in questo campo bisogna per forza procedere in base ad astrazioni e ad ipotesi. Non è qui il caso di entrare nella discussione controversa se gli scambi che avvengono nelle borse valori debbono essere presi in considerazione o meno per i calcoli relativi alla formulazione statistica dell'equazione dello scambio: quel che ci pare necessario mettere in luce è che bisogna stare molto attenti nell'eseguire delle medie tra le velocità di circolazione delle merci e velocità di circolazione delle azioni in borsa: sono due nozioni che debbono essere tenute ben distinte. Anche Bachi ha calcolato, per numerose società anonime, rapporti percentuali tra il numero delle azioni scambiate e quelle emesse.

Le velocità di circolazione delle azioni, ricordate sopra, manifestano un andamento fortemente variabile attraverso il tempo: a far mutare tali velocità non sono intervenuti soltanto fattori di carattere ciclico di natura generale, ma anche fattori di natura specifica riflettenti il titolo in sè e per sè. Rimandiamo, per questo, a quanto abbiamo detto precedentemente (nel

capitolo dedicato agli indici sensibili dei prezzi di borsa) sulle mutevoli predilezioni della speculazione per questo o per quel titolo.

7. — I dati statistici illustrati nei precedenti paragrafi, disponibili dopo il 1926, hanno tolto molta importanza a quelli riflettenti il movimento delle stanze di compensazione, come indicatori del volume degli affari eseguiti in borsa. Fino a qualche anno fa, in Italia, non si avevano cifre analitiche riflettenti l'entità delle operazioni in titoli sottoposte a liquidazione presso le stanze e conseguenti consegne e ritiri di titoli. Erano rese note soltanto cifre globali che, talvolta, comprendevano anche dati di liquidazioni giornaliere. Soltanto alcune stanze, come quella di Milano, eseguivano annualmente la pubblicazione di dati molto dettagliati sulle operazioni compiute. Vale la pena, tuttavia, di dare uno sguardo alle cifre attualmente pubblicate per le operazioni di liquidazione mensile; sono di particolare interesse, infatti, per la conoscenza di alcuni importanti fenomeni relativi all'andamento dei mercati finanziari. Vediamo, intanto, quali differenze, nel campo di osservazione, vi sono tra le statistiche delle stanze di compensazione e le statistiche del movimento di borsa, delle quali si è detto nei paragrafi precedenti. E' escluso dalla statistica delle stanze di compensazione e compreso nelle statistiche delle borse il movimento modestissimo degli intermediari non associati alla stanza e quello che viene compensato nelle contabilità delle ditte che operano in borsa che, nello stesso mese, hanno ricevuto ordini di acquisti e di vendite per gli stessi titoli. Sono invece comprese nella statistica delle stanze ed escluse dalla statistica delle borse le operazioni effettuate fuo-

ri del mercato ufficiale da ditte associate alla stanza di compensazione e, soprattutto, dopo il mese iniziale, le operazioni a termine la cui esecuzione è rinviata coll'ausilio del riporto ad una successiva liquidazione. Bachi ha messo bene in chiaro che le divergenze fra la dinamica nel movimento d'affari presso le stanze e presso le borse è strettamente legata alla « formazione o alla cessazione di posizioni speculative che non hanno trovato risoluzione nell'orbita di un mese e sono rimaste cariche nella speranza di una prosecuzione nel movimento di prezzi, contrario alle previsioni su cui si è basata la speculazione ».

Per il movimento delle operazioni sottoposte alle stanze di compensazione si hanno, in Italia, due rilevazioni. Una, molto analitica, compiuta dal Bachi ed un'altra, molto sintetica, compiuta dall'Istituto centrale di statistica. Vediamole distintamente.

S. — Col 1927, il Bachi, essendo note le cifre mensili indicanti l'entità delle operazioni in titoli sottoposte a liquidazione presso le stanze (per ciascun titolo col valore calcolato secondo il prezzo di compenso), iniziò una elaborazione assai minuziosa. Intanto, nelle sue rassegne mensili dedicate al mercato finanziario, pubblicate sulla *Rivista bancaria*, dà il valore delle operazioni in titoli sottoposte a liquidazione mensile presso le stanze di compensazione suddividendolo per titoli trattati, titoli compensati e titoli consegnati o ritirati. L'importo dei titoli trattati, evidentemente, non è altro che la somma del valore di quelli compensati e di quelli consegnati e ritirati. Il Bachi fa due grandi suddivisioni: titoli a reddito fisso (titoli di stato, obbligazioni fondiari ed industriali, titoli di stati esteri, ecc.) e titoli a reddito variabile. Questi due

gruppi sono poi suddivisi in numerosi altri sottogruppi corrispondenti su per giù ai vari comparti considerati nel listino di borsa. Il Bachi non soltanto esegue la classificazione per specie di titoli ma anche per le varie stanze.

Una volta operata tale duplice classificazione questo A. calcola il rapporto tra i titoli consegnati e ritirati e quelli trattati. Il Bachi ritiene che questa percentuale sia un indice abbastanza significativo per indagare sull'intensità dei movimenti speculativi. In generale le percentuali più alte si notano quando il mercato è calmo e le percentuali più basse quando il mercato è attivo. I movimenti di speculazione mirano, si sa bene, piuttosto a conseguire differenze tra i corsi dei titoli che non ad operarne effettivi trapassi. Per questo nei momenti di speculazione languente è maggiore la percentuale perchè, proporzionalmente, aumentano gli affari che mirano ad effettivi trapassi di titoli; il contrario avviene nei momenti di speculazione attiva. Talvolta, negli istanti di panico, l'alta percentuale di reali trasferimenti di titoli denota soltanto la necessità di urgenti realizzazioni. Il Bachi ritiene che il significato del rapporto tra titoli consegnati o ritirati e titoli trattati, si mantenga ove non si abbia soltanto riguardo al tempo ma anche, nello stesso istante, ai singoli comparti e alle operazioni delle varie stanze. Da parte nostra riteniamo che il significato di questo rapporto deve essere interpretato con una certa prudenza. E' d'uopo non dimenticare che aumenta quando il movimento degli affari decresce: quando, cioè, proprio per il minor volume d'affari, si fa più difficile la possibilità di operare compensazioni tra i vari titoli trattati.

Nella rilevazione dell'Istituto centrale di statistica, i cui risultati ven-

gono regolarmente pubblicati sul suo *Bollettino mensile*, i titoli sottoposti alla liquidazione presso le stanze di compensazione sono divisi in titoli di stato o garantiti dallo stato e in titoli privati (azioni ed obbligazioni). Come si vede questa classificazione è diversa da quella del Bachi che classifica: titoli a reddito fisso e titoli a reddito variabile. Ma la rilevazione dell'Istituto centrale di statistica non è interessante per questo, bensì per il fatto che presenta anche i dati relativi alle compensazioni giornaliere per le contrattazioni a contanti. Non si dimentichi, tuttavia, che le operazioni di borsa a contanti vengono liquidate solo per una piccola parte a mezzo delle stanze di compensazione perchè, per la maggior parte di tali operazioni, gli agenti di cambio procedono alla liquidazione sia direttamente sia a mezzo di banche. Diamo intanto i dati riassuntivi della statistica compilata dall'Istituto centrale di statistica. E' appena necessario avvertire che questi dati debbono essere ridotti della metà per avere una nozione reale del volume degli affari liquidati.

Le due colonne che attraggono su-

bito la nostra attenzione sono quelle intitolate «percentuale rispetto al valore totale dei titoli trattati». Se si hanno presenti le vicende del nostro mercato finanziario, in relazione alle oscillazioni dell'onda economica, si nota subito che nei momenti di prosperità e di rialzo di prezzi il rapporto relativo alle operazioni a termine cresce mentre nei momenti di depressione e di languente speculazione tende ad aumentare la percentuale delle operazioni effettuate a contanti. Per maggiormente avvalorare questa constatazione abbiamo calcolato, nella tabella a pag. 53, i rapporti percentuali delle operazioni a contanti e a termine rispetto al totale delle operazioni, rispettivamente per i titoli a reddito fisso e per i titoli a reddito variabile, secondo i dati elaborati dal Bachi sul movimento effettivo delle borse italiane: dati che abbiamo già in precedenza fornito.

Queste percentuali mettono ancora in maggiore evidenza quanto si è notato. Negli anni a noi più vicini il rapporto è sicuramente variato a favore delle operazioni a contanti. Per-

ANNI	Compensazioni giornaliere			Liquidazioni mensili			TOTALE		
	Capitale nominale e numero titoli (in milioni)	Valore (in milioni)	% rispetto al valore totale titoli trattati	Capitale nominale e numero titoli (in milioni)	Valore (in milioni)	% rispetto al valore totale titoli trattati	Capitale nominale e numero titoli (in milioni)	Valore (in milioni)	% rispetto al valore totale titoli trattati
Titoli di Stato									
1927	5.536	4.616	12.91	39.012	31.316	87.09	44.549	35.959	100,00
1928	6.135	5.264	7.35	79.562	66.305	82.65	85.756	71.659	100,00
1929	6.810	5.519	14.89	39.467	31.538	85.11	46.278	37.057	100,00
1930	7.213	6.042	19.01	33.958	27.498	81.99	41.171	33.540	100,00
1931	7.470	6.519	25.04	23.983	19.517	74.96	31.485	26.030	100,00
1932	9.473	8.343	37.72	16.733	13.778	82.28	26.206	22.109	100,00
1933	10.285	10.084	21.42	41.329	37.017	78.58	51.616	47.107	100,00
Titoli privati									
1927	5,8	1.281	1.09	408,0	116.219	98.31	441,7	117.497	100,00
1928	8,2	3.128	1.53	559,1	201.860	98.47	567,3	204.993	100,00
1929	13,5	4.539	3.01	505,3	146.151	96.29	518,9	150.690	100,00
1930	13,5	5.210	0.46	343,1	75.489	93.54	356,6	80.699	100,00
1931	9,1	4.390	11.09	174,2	35.207	88.31	183,3	39.597	100,00
1932	8,7	3.737	16.26	111,1	19.244	83.74	119,8	22.931	100,00
1933	12,0	6.665	19.79	165,2	27.017	60.21	178,2	33.682	100,00

ANNI	Titoli a reddito fisso		Azioni	
	a contanti	a termine	a contanti	a termine
1927	13.59	86.40	0.29	99.71
1928	10.23	89.76	0.08	99.92
1929	26.54	73.45	1.33	98.67
1930	17.76	82.23	3.53	96.47
1931	29.31	70.69	4.40	95.60
1932	47.95	52.05	4.34	95.65
1933	16.42	83.57	4.74	95.26

che questo? Gli è che in questi ultimi anni sono state particolarmente incerte, se anche erano possibili, le previsioni su i futuri immediati andamenti dei prezzi dei titoli: per cui si può dire che la depressione (e conseguente scarsità di affari) ha contribuito a frenare lo spirito di speculazione. In senso relativo, invece, si sono mantenuti abbondanti gli affari per effettivi investimenti e per realizzazioni che, di solito, preferiscono il contante.

9. — All'inizio di questa nota abbiamo avvertito dell'importanza di conoscere il volume degli affari conclusi in borsa come un indice della congiuntura. Il mercato finanziario, per ragioni tanto ovvie che è inutile ripeterle, è strettamente legato alle vicende della produzione; ma è anche un tipico mercato di speculazione in cui il prezzo viene determinato in funzione delle previsioni del suo futuro andamento. La formazione del prezzo in borsa è essenzialmente dinamica: nei periodi di prezzi crescenti, si dilata il volume degli affari e viceversa. Può darsi che il volume fisico degli affari aumenti

anche in periodi di prezzi decrescenti: ma ciò, quasi sempre, è sintomo di panico e di frettolosi realizzazioni. Di solito nei momenti di prezzi calanti diminuiscono anche gli affari. Si tratta probabilmente di un fatto istintivo perchè, essendo lo scopo dello speculatore quello di lucrare differenze, si può raggiungere tale risultato sia che il mercato ascenda sia che discenda: quasi si direbbe, tuttavia, osservando il reale andamento dei fatti, che un titolo che rialza ha un fascino speciale rispetto a uno che ribassa. Indagini statistiche confermano in modo sperimentale questi andamenti. Tenuta presente, ora, la generale precedenza dei fenomeni di borsa rispetto ai fenomeni della produzione, ne deriva la necessità di seguire il movimento fisico del mercato azionario, oltre che l'andamento dei prezzi, per avere uno degli elementi per l'interpretazione della congiuntura.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE. — R. BACHI: *Il mercato finanziario italiano nel triennio 1927-1929*, « Movimento economico dell'Italia », B. C. I., Milano, 1930. — *Monete, banche e mercato finanziario*, Giuffrè, Milano, 1933. — *Rilevazioni sul mercato finanziario*, in tutti i fascicoli della « Rivista bancaria ». — G. SUATONI: *Fisionomia del mercato dei titoli per prezzi e per volume d'affari nel bimestre dicembre 1926-gennaio 1927*, « Rivista di politica economica », febbraio 1927. — J. E. MEKKER: « The work of the Stock exchange », Ronald, Nuova York, 1930. — M. SEGRE: *La massa d'affari di borsa*, « Borsa », 2 febbraio 1934. — CONSIGLIO PROVINCIALE DELL'ECONOMIA CORPORATIVA DI MILANO: *Rassegna di borsa per l'anno 1932 e 1931*, Milano, 1932 e 1933. — G. ZAPPA: *Tecnica della speculazione di borsa*, lezioni tenute all'Università Bocconi di Milano, 1933 e 1934. — A. W. MARGET: *The statistical measurement of the « velocity of circulation of goods »*, « The quarterly journal of economics », novembre 1932.

Le statistiche del mercato monetario

1. — Tra le numerose teorie che cercano di sistemare scientificamente i fenomeni osservati durante le ondulazioni della vita economica, indagando sulla loro origine, ve ne sono alcune che assegnano ai fattori monetari e creditizi una posizione preminente nella spiegazione del ciclo. Queste teorie, quando vengono intese, come spesso lo sono, in modo eccessivamente semplicista, attribuiscono ad un rialzo o ad un ribasso del saggio di sconto oppure ad un allargamento o ad una restrizione del credito l'importanza di fattore dominante, anzi determinante l'onda economica. La rilevanza che, nel dopoguerra, per le ragioni note, hanno assunto i fenomeni monetari e creditizi, ha valso a far dare considerevole diffusione a queste teorie; le quali, tuttavia, presentano tutte il difetto fondamentale di generalizzare la sintomatologia di un ciclo e di voler costringere in una unica rappresentazione fenomenica un complesso di fatti e di circostanze, tra di loro eterogenei, per quanto legati da rapporti di stretta interdipendenza.

Un esame deduttivo della questione mostra subito, tuttavia, che il saggio di sconto o di interesse ha una importanza comparativamente lieve nell'influenzare il volume della produzione.

Se vi sono ordini ed i prezzi di vendita superano il costo dei salari e della materia prima e delle spese generali, l'imprenditore non è portato a ridurre la produzione soltanto per una variazione dei saggi per i capitali presi a prestito. Soltanto quando le banche si trovano nella necessità di rifiutare il credito, anzichè concederlo a condizioni più onerose, il fattore creditizio acquista vera importanza nel determinare il volume della produzione.

Pure non soddisfano le ipotesi di coloro che attendono dall'abbondanza di mezzi monetari, in periodo di depressione economica, la spiegazione di una ripresa degli affari. Le abbondanti disponibilità liquide presso le banche, nei periodi di depressione, sono conseguenza del minor ricorso al credito bancario da parte degli uomini di affari e della cautela con cui i banchieri selezionano le domande di prestiti, sia sotto forma di sconti che di anticipazioni. I bassi saggi pagati da coloro che possono offrire sicure garanzie per l'ottenimento di credito risultano, dunque, dalle condizioni generali di depressione economica. I saggi di sconto o di interesse, alla stessa stregua degli altri prezzi pagati dagli imprenditori per le merci ed i servizi utilizzati, sono conseguenza del

ritmo più o meno intenso degli affari. Di pari passo con gli altri prezzi, dunque, condizionano il conseguimento del profitto da parte dell'imprenditore, ma non hanno una importanza preminente nel governo del ciclo economico. Si noti poi che gli avvenimenti monetari del dopoguerra hanno avuto notevolissima influenza nel mascherare e far deviare gli effetti dello sconto e dell'interesse, sul ciclo.

E' piuttosto difficile assegnare alla curva dei saggi monetari una importanza barometrica: a ben considerarla si tratta più di una manifestazione consequenziale dell'andamento degli affari che non di un indice premonitore. Con ciò, tuttavia, non si vuol dire che i dati che via via illustreremo per il mercato italiano non possano servire per analizzarne l'andamento. I saggi di sconto e di interesse, infatti, rivelano pur sempre i rapporti esistenti, in quel dato momento, fra domanda ed offerta di capitali monetari e sono un elemento essenziale, assieme ad altri prezzi, di tutti i costi della produzione.

2. — Prima, però, di illustrare i dati di cui disponiamo per il mercato italiano riteniamo opportuno soffermarci su alcuni degli aspetti più caratteristici del comportamento dei saggi durante lo svolgersi dell'onda economica. Uno di tali aspetti, ad esempio, è costituito dallo sfasamento tra i saggi a lunga ed a breve scadenza. Se si esaminano le ragioni che possono a priori spiegare il diverso livello delle due specie di tassi si trova che, in genere, quello dei tassi a lunga scadenza dovrebbe essere superiore a quello dei tassi a breve scadenza. I maggiori rischi inerenti alla più lunga immobilizzazione sono ragioni che spiegano sufficientemente

questo divario. Partendo, ora, da questa situazione ipotetica vediamo come le due specie di saggi si comportano nel tempo.

Durante la fase ascensionale del ciclo aumentano tanto i saggi per i prestiti a breve che a lunga scadenza; avviene, però, che i saggi a breve aumentino con incrementi superiori a quelli a lunga scadenza: sicchè, ben presto, i saggi del mercato monetario superano quelli del mercato finanziario, contrariamente al principio teorico prima delineato. Si arriva, così, al periodo critico del ciclo, al punto di passaggio tra l'una e l'altra fase, durante il quale si ha una notevole diminuzione delle disponibilità del mercato monetario. I tassi monetari si spingono allora, per alcuni istanti, ad altezze vertiginose: sintomo chiarissimo del febbrile stato di panico in cui si trova il mercato.

Passato l'acme i tassi tendono a diminuire: ma anche in questa fase del ciclo i tassi monetari presentano una dinamica discendente ben più veloce di quella dei tassi per prestiti a media e lunga scadenza. I primi si portano ben presto ad un livello inferiore a quello dei secondi e lo sfasamento nell'andamento dei due tipi di saggi è tale che, certe volte, quando già quelli a breve scadenza accennano a discendere, quelli a più lunga scadenza ancora aumentano.

Le ragioni che spiegano questo andamento sono facilmente comprensibili ove si tenga presente che i mercati monetario e finanziario non sono compartimenti stagni, bensì comunicano tra di loro; ed avvengono passaggi caratteristici di disponibilità dall'uno all'altro mercato, a seconda della fase del ciclo. Nella fase di depressione, ad esempio, si hanno sempre disinvestimenti di capitali a media e lunga

scadenza: essi preferiscono investirsi a breve, per essere più al sicuro dalla bufera economica. Anche il risparmio di nuova formazione preferisce in genere questo tipo di investimento. Tali passaggi sono poi assai facilitati dal ribasso dei prezzi, che rende disponibile parte del capitale circolante; dalla mancata reintegrazione degli impianti fissi, soggetti al logorio economico, particolarmente sensibile nelle fasi di congiuntura sfavorevole e così via.

Questo ingrossarsi di fondi in cerca di investimenti a breve agisce sui tassi, facendoli diminuire con costante accelerazione; tanto più che il volume degli affari, sia sul mercato nazionale che su quello internazionale, non è certo favorevole ad una loro utilizzazione. Però anche il mercato dei capitali a lunga scadenza, nonostante sia depauperato dai disinvestimenti che superano gli investimenti, (si veda il capitolo dedicato al movimento delle società per azioni) manifesta una esuberanza di disponibilità dovuta, soprattutto, alla contrazione della domanda di nuovi prestiti per il minor bisogno di nuovi beni strumentali. Anche ciò contribuisce a far diminuire i tassi a lunga scadenza, sebbene, in più tenue misura e con minor velocità.

La frattura tra l'andamento dei due saggi contribuisce anch'essa all'invertimento della congiuntura. Durante la depressione i valori azionari vengono valutati non solo tenendo conto dei minori profitti previsti ma anche del fattore « rischio », assai notevole in tale periodo. Per questo il saggio di capitalizzazione per questo tipo di valori si mantiene elevato: ciò che, alla fine, richiama fondi verso titoli fino allora negletti ed anche verso investimenti produttivi. Il credito a buon

mercato agevola la fase di ripresa. La liquidità che si manifesta nel mercato, in un primo tempo, viene utilizzata dagli imprenditori per riprendere il processo di ammortamento degli impianti, processo che era stato alquanto trascurato nel periodo precedente. Non si può dire che si tratti proprio di un rinnovamento degli impianti o di nuovi investimenti. Piuttosto si assiste ad una contrazione delle posizioni debitorie dell'industria; a rimborsi di capitali; all'accumulamento di riserve liquide superiori a quelle normalmente mantenute. Iniziata, poi, questa nuova fase del ciclo, non è da credere che subito i saggi incomincino ad aumentare. L'offerta di capitali, sia a breve che a lunga scadenza, è sempre superiore alla richiesta appena risvegliata e ancora timorosa.

Il volume degli affari, man mano che aumenta, richiede fondi sempre più cospicui a breve per la fornitura del capitale circolante, a media ed a lunga per l'acquisto dei beni strumentali. L'azione di questi fattori provoca un generale aumento di prezzi e questo fatto col solito gioco di azioni e reazioni stimola l'attività produttiva, quindi la domanda di capitale, quindi il completo assorbimento delle scorte di disponibilità monetaria. Una tale generale effervescenza di affari si accompagna ad un aumento di saggi, come si è già detto precedentemente.

In una economia come l'attuale, squisitamente creditizia, è difficile poter seguire il capitale nelle varie forme da esso assunte, come distinguere il risparmio dal credito. Nelle fasi di prosperità, ad esempio, le banche sono portate a creare credito con maggiore facilità per la generale fiducia che l'andamento degli affari provoca in ogni campo dell'attività economica.

La creazione di credito, nella generalità dei casi, continua ancora per qualche tempo dopo che gli investimenti produttivi hanno finito coll'assorbire il risparmio accumulato. Anzi, pare di poter osservare che tale creazione, in quella fase, tenta di sopperire alle fonti naturali del risparmio che si sono venute esaurendo. Si tratta, se si può usare questa similitudine, di una macchina — quella della produzione — lanciata a grande e a crescente velocità. E' impossibile frenarla di colpo, dopo che si è impressa tale velocità col combustibile del credito. Pure si tenta di farlo, perchè, per ragioni che qui è inutile indagare, il baratro dell'immobilizzazione appare tutto ad un colpo. Tale tentativo di violento arresto del movimento di tutto l'organismo produttivo strettamente legato all'organismo bancario si accompagna a sconvolgimenti, squilibri, tensioni monetarie e così via. Si è raggiunto l'acme della fase di prosperità. I tassi sono altissimi. Poi nella seguente fase di depressione, già analizzata in precedenza, ferite nell'organismo economico si aprono, ferite si rimarginano. Opera la *vis medicatrix naturae*; operano gli uomini, cercando, spesso, di accelerare questo processo di guarigione. Alla fine si arriva al tanto sospirato « fondo » e il ciclo ricomincia.

Lo schema, delineato così in rapidissimo scorcio, va soggetto, e non ci sarebbe neanche bisogno di dirlo, a modificazioni assai complesse nella attuazione pratica. Modificazioni tali che, sovente, specialmente nel dopoguerra, ne hanno profondamente modificato l'originale aspetto teorico. Basti pensare all'influenza preponderante dei fattori monetari, per rendersi conto di questo. Il mancato verificarsi, talvolta, dei movimenti analizzati in via de-

duzione ha reso perplessi gli economisti sugli effetti economici delle variazioni dei saggi dell'interesse. Bisogna invece affermare che i rivolgimenti monetari hanno soltanto reso estremamente più complicata la spiegazione monetaria del ciclo, ma non ne hanno dimostrata, in sede teorica, la falsità.

3. — L'abbozzo precedente ha tenuto conto soltanto degli sfasamenti tra saggio e saggio, espressione delle situazioni dei mercati coesistenti nei vari mercati nazionali. Bisogna, invece, anche tener conto degli sfasamenti che si verificano tra i diversi mercati nazionali. Nel dopo guerra si erano generate ragioni di maggiore affiatamento tra i diversi mercati. Questi più stretti legami portavano ad un più facile livellamento in tassi sui diversi mercati nazionali. Allo scoppio della crisi attuale invece, i numerosi impacci posti agli scambi internazionali delle merci, dei servizi e dei capitali, hanno molto contribuito a recidere i legami annodati precedentemente tra i vari mercati. Si sono venuti così creando, nel mondo economico, compartimenti stagni, per quanto riguarda l'accumulazione e l'uso dei capitali monetari, ciò che genera dislivelli di saggi tra mercato e mercato. Alla fine del 1933, ad esempio, il saggio ufficiale dello sconto, nei vari paesi civili andava da un massimo del 5 per cento in Austria, ad un minimo del 2 per cento in Svizzera ed in Inghilterra. Così pure, sempre alla fine del 1933, i saggi monetari privati andavano da un massimo del 3,88 per cento in Germania ad un minimo del 0,05 per cento in Olanda. Il rendimento medio di alcuni titoli tipici a reddito fisso andava da un massimo del 6,61 per cento in Germania ad un minimo del 3,35 per cento in Inghilterra.

Anche soltanto se permangono tali dislivelli è chiaro che le ondulazioni cicliche non sono state nè saranno contemporanee ed identiche nei vari paesi. Ecco quindi che ogni mercato si prospetterà soluzioni ed aggiustamenti diversi a seconda dei problemi da affrontare.

4. — Passiamo ora all'esame dei dati. Il saggio di sconto ufficiale merita di essere considerato per primo perchè, quando la banca centrale controlla il mercato monetario, esso rappresenta effettivamente il tasso al quale si adeguano tutti gli altri, sia quelli attivi chiesti dalle banche, sia quelli passivi concessi dalle banche ai loro depositanti. In linea generale si può dire che il tasso ufficiale agisce direttamente nella determinazione dei tassi a breve scadenza. Agisce pure sui tassi a lunga scadenza, ma in maniera meno visibile e marcata. L'influenza, in questo caso, è parziale ed indiretta.

L'importanza del tasso di sconto ufficiale, per la direzione del mercato monetario, non è uguale nell'ambito dei vari mercati nazionali e neanche si mantiene uguale in periodi diversi di tempo. Vi sono mercati e vi sono periodi in cui il tasso della banca centrale dà effettivamente il tono al mercato monetario; vi sono mercati e vi sono periodi, invece, in cui tale tasso ha un valore puramente fittizio. Si dice allora che la banca centrale non ha o ha perduto il controllo del mercato monetario. Esula dallo scopo di questo capitolo l'esame degli effetti di tale rallentamento di legami della banca centrale dalle altre banche del sistema. Ancora si noti che è varia l'importanza delle mutazioni del saggio di sconto nei diversi mercati, in relazione all'andamento della congiuntura internazionale. Generalmente so-

no termometri sensibilissimi, quando non vi siano ragioni particolari per i singoli mercati locali, i saggi del mercato inglese, americano, francese, svizzero ed olandese. In linea generale il mercato italiano è poco sensibile alle variazioni di natura internazionale: di solito ne risente con notevole ritardo.

Si è detto che non in tutte le fasi del ciclo economico il tasso ufficiale di sconto ha uguale importanza nelle variazioni dei tassi liberi, dei tassi effettivi del mercato. Si faccia, ad esempio, l'ipotesi di un mercato in una fase di ascesa. E' difficilissimo, allora, che l'istituto centrale non adegui il suo saggio a quello del mercato libero, mantenendo, in tal modo, la padronanza del mercato. Il saggio ufficiale di sconto segue o precede fedelmente i tassi del mercato libero: se così non fosse, infatti, l'istituto centrale vedrebbe accrescersi a dismisura la richiesta di fondi sotto forma di anticipazioni e sconti, sia direttamente, sia attraverso le banche del suo sistema. Non vi sono ragioni, infatti, perchè si paghi un tasso più alto sul mercato libero quando si possono ottenere le stesse disponibilità della banca di emissione ad un tasso inferiore.

Facciamo adesso il caso di un mercato cedente. Non è infrequente, allora, che il tasso libero scenda ad un livello inferiore a quello del tasso ufficiale. Si ha cioè il caso, già accennato, in cui la banca centrale tende a perdere il controllo del mercato monetario. Che cosa avviene? Siccome le domande di fondi, che si vanno sempre più restringendo, coll'affievolirsi dell'attività produttiva, dopo le fasi di panico, trovano adeguata contropartita sul mercato libero ad un costo inferiore a quello del mercato ufficiale, avviene che diminuiscono le do-

mande alla banca centrale che, attraverso la riduzione degli sconti e delle anticipazioni, può ridurre la sua circolazione. Può darsi che la volontà di una politica deflazionista sia proprio quella che determina la banca centrale a mantenere il suo tasso di sconto ad un livello superiore a quello dei tassi del mercato libero. Se invece alla banca preme mantenersi in stretto contatto col suo mercato monetario, ribasserà il tasso ufficiale allo stesso livello del tasso libero. La via deflazionista è più lunga: ma porta anch'essa, proprio per effetto della restrizione della circolazione, ad un aumento, in un prosieguo di tempo, dei tassi privati fino a raggiungere lo stesso livello del tasso ufficiale.

Prima della guerra il tasso di sconto ufficiale, specialmente nei paesi con un mercato monetario molto sviluppato, aveva un particolare significato nel gioco della bilancia internazionale dei pagamenti, per influenzare il mercato monetario. Era lo strumento «principe», tra i diversi di natura tecnica e psicologica di cui la banca centrale disponeva, per mettere in moto un complesso di elementi sul mercato monetario e creditizio, destinato ad attuare la politica del credito. Ciò riusciva agevolmente in quanto le forze economiche che agivano sul mercato monetario e creditizio erano relativamente semplici, non sviaate da disordini monetari, non intrecciate — come si verifica oggi — in modo assai stretto alle forze politiche. Inoltre le *open market operations*, ossia gli acquisti e le vendite, su vasta scala, di titoli pubblici, eseguite per arricchire e depauperare il mercato di fondi, non erano entrate con sufficiente disinvoltura, nella pratica delle banche d'emissione. Da ultimo, aggiungi, le autorità monetarie dei singoli

paesi non potevano disporre dei numerosi mezzi di azione psicologica per il rafforzamento di una qualsivoglia politica dello sconto.

Abbiamo così schematicamente delineato l'azione e gli effetti del tasso ufficiale di sconto. Bisogna aggiungere che tale azione soltanto per alcuni paesi e in alcune fasi della evoluzione economica si è manifestata in modo aderente agli insegnamenti teorici. I mercati inglese ed olandese, prima della guerra, offrivano l'esempio di mercati sensibilissimi all'andamento della congiuntura monetaria internazionale. La manovra del tasso di sconto era eseguita con frequenza, sia in relazione alle variazioni cicliche che alle variazioni stagionali del mercato monetario e finanziario. Il tasso di sconto, in Italia, invece, come in Francia, venne sempre manovrato in maggiore lentezza: indice e prova della scarsa importanza di tale strumento su un mercato allo stato embrionale. Dal settembre 1870 fino ai nostri giorni, la Banca d'Inghilterra mutò 342 volte il suo tasso di sconto e le banche italiane d'emissione 45 volte. Spessissime volte la ragione di tale mutamento era di carattere stagionale. Classiche, a questo proposito, per il mercato inglese, sono le ricerche del Jevons e del Palgrave. Tra parentesi si può qui ricordare che la memoria del Jevons: *On the frequent autumnal pressure in the money market and the action of the Bank of England* è tra le prime a porre lo studio della stagionalità dei fenomeni economici su una base scientifica. Per il mercato italiano ricordiamo gli scritti del Del Vecchio.

Diamo, ora, a conclusione di questo paragrafo, una tabellina con le medie annuali dei tassi di sconto nel periodo del dopoguerra. Si ricordi che i tassi medi annuali sono stati ricavati pon-

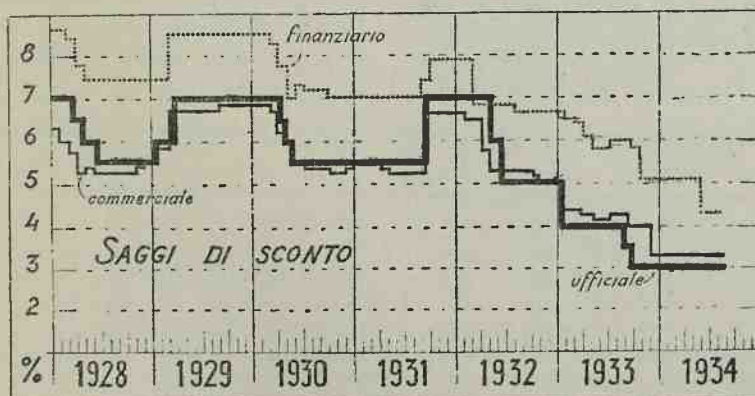
derandoli in base al tempo di validità. Ove fosse possibile sarebbe qualche volta utile ponderarli in base al volume della carta al cui sconto furono applicati. Ancora si rammenti che lo sconto del 3 per cento, stabilito dalla Banca d'Italia, l'11 dicembre 1933, è il minimo assoluto della costituzione del regno. Gli alti tassi toccati durante alcuni periodi, come ad esempio nel settembre 1932, debbono essere considerati come misure precauzionali, con-

l'oro. Si veda, per questo, il grafico dal quale appare l'andamento del tasso ufficiale di sconto, del tasso commerciale e del tasso finanziario.

5. — Oltre al saggio ufficiale per lo sconto di carta commerciale, si deve tener conto anche del saggio per le anticipazioni. Di solito, in Italia, a differenza di altri mercati più evoluti, si aveva un solo saggio per lo sconto e per le anticipazioni. La pratica più recente, invece, del nostro istituto centrale tende ad adeguarsi all'esempio straniero, col mantenimento del saggio sulle anticipazioni leggermente superiore al saggio di sconto. Ciò ha dato luogo a discussioni perchè potrebbe sembrar strano, a qualcuno, che il ricorso al credito della banca centrale debba essere più oneroso sotto una forma che non sotto altra. A questo proposito è bene chiarire che il rischio assunto dalla banca centrale nello sconto di cambiali è lievemente inferiore a quello assunto coll'anticipazione in titoli; sta però il fatto che la banca può premunirsi contro i rischi che si assume anticipando su titoli, sia pretendendo titoli di primo

A N N I	Tasso ufficiale di sconto	Sconto privato commerciale
1919	5.00	5.00
1920	5.58	6.06
1921	6.00	6.29
1922	5.75	5.71
1923	5.50	5.33
1924	5.50	5.11
1925	6.50	8.29
1926	7.00	8.00
1927	7.00	7.48
1928	5.91	5.47
1929	6.75	6.64
1930	5.87	5.82
1931	5.87	5.63
1932	5.58	5.48
1933	3.33	4.03

tro possibili ripercussioni di rivolgimenti monetari stranieri: nel caso particolare lo stacco della sterlina dal-



ANALISI DI STATISTICA ECONOMICA

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	6.00 - 6.50	5.75 - 6.00	6.75 - 7.00	5.25 - 5.75	5.75 - 7.25	4.00 - 4.75
Febbraio	5.75 - 6.25	5.75 - 6.00	6.75 - 7.00	5.25 - 5.75	5.75 - 7.25	4.00 - 4.75
Marzo	5.50 - 6.00	6.75	6.50 - 6.75	5.25 - 5.75	5.25 - 6.25	3.75 - 4.75
Aprile	5.00 - 5.50	6.75	6.25 - 6.50	5.00 - 5.75	5.25 - 6.25	3.75 - 4.75
Maggio	5.25 - 5.50	6.75	5.25 - 5.75	4.75 - 5.50	5.00 - 5.50	3.50 - 4.75
Giugno	5.25	6.75	5.50	4.75 - 5.50	5.00 - 5.50	3.50 - 4.75
Luglio	5.25	6.75	5.25 - 5.50	4.75 - 5.50	5.00 - 5.50	4.00 - 4.75
Agosto	5.25	6.75	5.25 - 5.50	4.75 - 5.50	5.00 - 5.50	4.00 - 4.75
Settembre	5.25	6.75 - 7.00	6.25 - 5.50	5.25 - 6.50	5.00 - 5.50	3.50 - 4.50
Ottobre	5.25	6.75 - 7.00	5.00 - 6.50	6.00 - 7.25	4.75 - 5.50	3.50 - 4.50
Novembre	5.25 - 5.50	6.75 - 7.00	5.00 - 6.50	6.00 - 7.25	4.50 - 5.50	3.50 - 4.50
Dicembre	5.50	6.75 - 7.00	5.25 - 5.75	6.00 - 7.25	4.50 - 5.50	3.00 - 3.50

ordine, sia trattando soltanto con mutuatari di indubbia solvibilità, sia operando cospicui scarti tra l'ammontare del prestito concesso e il valore di borsa dei titoli al momento dell'operazione. Si devono ammettere allora altre ragioni per questa politica dello sconto: ragioni da ricercarsi nel probabile uso dei fondi concessi in prestito dalla banca stessa. I fondi ottenuti dallo sconto di cambiali commerciali, con tutta probabilità, saranno immessi nel capitale circolante dell'impresa mutuataria e agevoleranno, in tal modo, un sano andamento degli affari. I fondi concessi mediante anticipazioni invece, molto di sovente, si risolvono in finanziamenti di operazioni speculative, che la banca centrale, giustamente, non deve alimentare. Uno scarto tra i due saggi è

quindi soprattutto giustificato da queste ragioni.

6. — Per analizzare l'andamento del mercato monetario italiano siamo però aiutati dalla conoscenza di altri dati, in un certo senso più sensibili allo svolgersi dell'onda economica. Ci riferiamo, in questo paragrafo, ai dati relativi allo sconto privato per carta commerciale e finanziaria, con firme di primo ordine, scadenza entro quattro mesi. I dati sono raccolti dal Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano, su dichiarazioni delle principali banche milanesi. Nella precedente tabella abbiamo dato i dati mensili, dal 1928 al 1933, dello sconto privato per carta commerciale.

Nella tabella seguente, invece, diamo i dati dello sconto privato per carta finanziaria.

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	8.25 - 9.00	7.50	8.50	6.50 - 7.50	7.25 - 8.50	5.50 - 7.50
Febbraio	8.25 - 9.00	7.50	8.50	6.50 - 7.50	7.25 - 8.50	5.50 - 7.50
Marzo	8.00 - 8.75	8.50	8.00 - 8.50	6.50 - 7.50	6.25 - 7.50	5.25 - 7.50
Aprile	7.50 - 8.00	8.50	7.50 - 8.00	6.50 - 7.50	6.25 - 7.50	5.00 - 7.25
Maggio	7.25 - 7.75	8.50	6.50 - 7.50	6.50 - 7.50	6.25 - 7.50	4.50 - 7.25
Giugno	7.25 - 7.75	8.50	7.00 - 7.50	6.50 - 7.50	6.25 - 7.50	4.50 - 7.25
Luglio	7.25 - 7.75	8.50	6.75 - 7.50	6.50 - 7.50	6.25 - 7.50	4.75 - 7.25
Agosto	7.50	8.50	6.75 - 7.50	6.50 - 7.50	6.00 - 7.50	4.75 - 7.25
Settembre	7.50	8.50	6.75 - 7.50	6.75 - 8.00	6.00 - 7.50	4.50 - 6.75
Ottobre	7.50	8.50	6.50 - 7.50	7.25 - 8.50	6.00 - 7.50	4.00 - 6.50
Novembre	7.50	8.50	6.50 - 7.50	7.25 - 8.50	6.00 - 7.50	3.75 - 6.50
Dicembre	7.50	8.50	6.50 - 7.50	7.25 - 8.50	6.00 - 7.50	

I dati contenuti nelle varie colonne delle precedenti tabelle rappresentano i massimi ed i minimi rilevati sul mercato di Milano. Si rileva subito, intanto, che i tassi commerciali sono inferiori di qualche punto a quelli finanziari. Il fatto è di agevole intuizione: la carta commerciale, per il fatto stesso di essere originata da effettive operazioni mercantili, offre maggiori garanzie che non la carta finanziaria, originata da operazioni che, molto più facilmente, possono avere un esito dubbio, nonostante le firme di primo ordine che si esigono e la scadenza non superiore a quattro mesi: indice che si tratta di prestiti non destinati a immobilizzarsi: se, come purtroppo capita spesso, non si elude la precisa richiesta della scadenza con successive proroghe. Cosa, del resto, ben comprensibile se si tiene presente che la carta finanziaria non ha una scadenza, se così si può dire, naturale, come l'ha la carta commerciale: scadenza resa naturale dall'effettiva conclusione del ciclo produttivo nell'ambito delle singole aziende. Se si osserva, poi, la distanza tra il massimo ed il minimo dei tassi dei due tipi accennati si vede che tale scarto è molto più rilevante per i tassi relativi alla carta finanziaria che non per i tassi relativi alla carta commerciale. Conferma, questa, di quanto si è detto più sopra sulla minore garanzia che possono offrire le firme della carta finanziaria. La carta commerciale, infatti, perchè originata da concreti passaggi di merci e di servizi offre un tipo di garanzia pressapoco uniforme: lieve è quindi il distacco tra il tasso minimo ed il tasso massimo abitualmente praticato sulla piazza in un determinato periodo. La carta finanziaria offre, al contrario, una gamma ben superiore di possibili garanzie: alla qua-

le corrisponde una gamma altrettanto vasta di tassi. Il tasso minimo della carta finanziaria, cioè per quella carta che offre garanzie ineccepibili, è sempre supergiù uguale al tasso massimo della carta commerciale: qualche volta è superiore. L'esistenza di uno scarto tra il livello dei due saggi è di regola uno dei sintomi più certi dell'irregolarità di un mercato.

Se si confrontano i tassi privati con il tasso ufficiale si vede che, nel periodo osservato, i tassi per la carta commerciale sono stati solitamente inferiori e quelli per la carta finanziaria, a loro volta, in genere superiori al tasso ufficiale di sconto. Si ricordi a questo proposito che la banca centrale sconta solitamente carta commerciale. Ma è sempre possibile distinguere la carta commerciale dalla carta finanziaria? I tassi privati mostrano un andamento alquanto più movimentato del tasso ufficiale: cosa spiegabile data l'origine dei due prezzi: l'uno, quello ufficiale, è un prezzo che viene formato, come si è detto, tenendo conto dei numerosi fattori in azione, gli altri, quelli privati, vengono espressi, invece, almeno fino ad un certo punto, dal libero gioco della domanda e dall'offerta dei capitali a breve termine sul mercato. I tassi per la carta finanziaria sono di regola più tardi a muoversi.

Nonostante questa maggiore variabilità si deve pur riconoscere che i dati italiani sono molto difettosi: nel senso che tendono a segnalare soltanto i movimenti di notevolissima ampiezza, trascurando le variazioni di più breve momento. Probabilmente ciò è dovuto al fatto che non esiste in Italia un mercato completamente libero dall'azione della banca centrale. Può darsi anche che le variazioni di minor durata si riflettano, più sulle condizio-

ni poste dalla banca per la concessione del credito o per lo sconto della carta, che sull'entità del saggio. In caso di tensione monetaria temporanea una banca privata, non meno della banca centrale, può restringere le concessioni di credito, oltre che aumentando il saggio, anche selezionando con maggiore severità la carta presentata allo sconto.

7. — Altri tassi rispecchianti l'andamento del mercato monetario sono quelli relativi ai saggi di riporto formati sulle piazze borsistiche di maggiore importanza. I saggi di riporto sono attualmente raccolti per le piazze di Milano, Genova, Roma, Torino e Napoli. Milano offre il maggior numero di dati perchè dà i saggi per i riporti della Rendita 3,50 per cento del Prestito della Conversione 3,50 per cento, dei titoli industriali di primo ordine tanto in banca quanto in borsa. Nelle altre piazze si raccolgono soltanto i saggi per i titoli di stato. Questi dati, come quelli dello sconto privato, sono mensilmente pubblicati sul *Bollettino dei prezzi* dell'Istituto centrale di statistica.

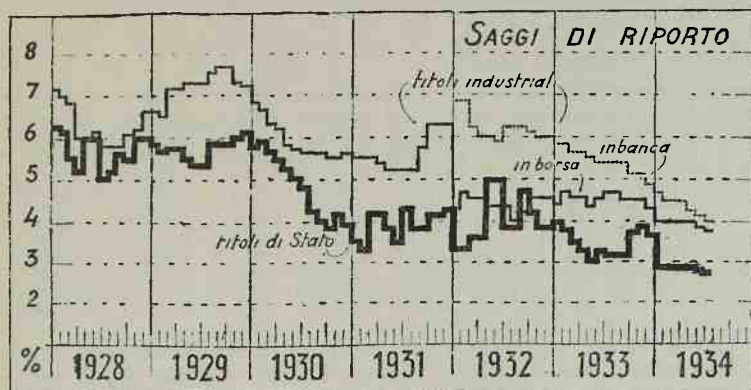
Per bene comprendere l'importanza di questi dati per il mercato monetario e finanziario conviene forse accennare brevemente all'operazione del riporto. E' questa, in sintesi, una particolare forma di prestito su pegno di titoli pubblici e privati. In borsa è strettamente particolare delle imprese speculative per le quali adempie la funzione di fornire il credito allo stesso modo che viene fornito credito a breve scadenza alle imprese industriali e commerciali mediante lo sconto di cambiali. Nella generalità dei casi serve a prorogare le operazioni a termine di borsa.

Il compratore di titoli a termine, al-

la scadenza dell'operazione, volendola prorogare deve trovare denaro per far fronte ai suoi impegni, in modo da tenere in sospeso l'operazione. Si rivolge, perciò, in banca o in borsa e ivi trova i finanziatori che gli forniscono i fondi in cambio della cessione temporanea — fino, cioè, alla prossima liquidazione di borsa — dei titoli. Colui che ottiene i fondi, vende « a contanti » i titoli che aveva precedentemente acquistati e li acquista contemporaneamente « a termine ». La vendita a contanti viene fatta ad un prezzo fissato durante la seduta dei riporti, detto corso o prezzo di compenso. Il corso di ricompera a termine è uguale al prezzo di compenso del mese in cui viene effettuata l'operazione, con aggiunto il riporto o tolto il deporto. Il costo del riporto viene indicato secondo il tasso annuo in base al quale si calcola l'interesse per il periodo dell'operazione di riporto. Nel caso del deporto non si calcola l'interesse ma si determina un compenso per ogni titolo: è, cioè, a importo e non a saggio. Esiste pure il caso di riporto alla pari: quando, in altre parole, non viene determinato alcun compenso per l'operazione.

Molti riporti si concludono su una cifra inferiore al prezzo di compenso: lo scarto è più grande nei periodi in cui la tendenza al ribasso si presenta più probabile che non la tendenza al rialzo.

E' agevole adesso capire che se vi è abbondanza di fondi che desiderano collocarsi a breve termine, una parte di essi affluiranno su questo mercato per trovarvi un impiego reso facile dagli usi e dalle consuetudini, di scadenza breve, che presenta un grado elevatissimo di sicurezza. La contropartita è costituita da coloro che desiderano farsi riportare. Questa do-



manda sarà grande, quindi, nei momenti di vivace attività speculativa, nelle fasi di ascesa del ciclo e, invece, modesta, quando, nei momenti di depressione, il mercato finanziario languisce. L'offerta tenderà, invece, in senso relativo, ad essere maggiore nei momenti di stasi che nei momenti di effervescenza economica: e questo per le ragioni già dette precedentemente. Ne risultano tassi più elevati nelle fasi di attività che nelle fasi di depressione. Naturalmente nei momenti di panico i saggi di riporto sono spinti molto in su dai rischi che si assumono i finanziatori.

Si è detto che l'operazione di riporto presenta un grado elevatissimo di sicurezza. Difatti vi sono garanzie

reali: i titoli; garanzie personali: la firma del finanziato; garanzie inerenti al contratto: liquidazione coattiva e certificato di credito esecutivo. Inoltre si presenta molto facile per il capitalista, che ha dato fondi a riporto, mutare la sua operazione attiva in operazione passiva quando, per una ragione qualsiasi, durante il mese di riporto, ha bisogno di rendere liquida la sua operazione. L'operazione di rendere liquida l'operazione di riporto si fa ricorrendo, al mercato libero del denaro, mediante proroghe giornaliere (*call money*). Queste proroghe giornaliere vengono effettuate in banca a tassi assai vicini a quelli dei riporti.

Nella prima tabella riportiamo i dati riflettenti i tassi di riporto, dal

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	6.25	5.75 - 6.00	5.50 - 6.00	3.50	2.50 - 4.00	3.75 - 4.25
Febbraio	6.00 - 6.25	5.75	5.75 - 6.00	3.25 - 3.50	3.00 - 3.50	3.75
Marzo	5.50	6.50 - 6.75	5.50 - 5.75	4.00 - 4.25	3.50 - 3.75	3.37 - 3.75
Aprile	5.00 - 5.25	6.50 - 7.00	5.50	4.00 - 4.25	3.25 - 4.00	3.25
Maggio	6.00	6.25 - 6.75	5.13 - 5.25	3.75	5.00	3.00
Giugno	6.00	6.25 - 6.50	4.75 - 5.25	3.50	5.00	3.25
Luglio	4.25 - 5.75	6.38 - 6.50	4.50 - 4.75	4.00 - 4.50	3.75 - 4.00	3.13
Agosto	5.25	6.75 - 7.00	4.25	3.75 - 4.00	3.75 - 4.00	3.13
Settembre	5.75	6.75 - 7.00	3.75 - 4.25	3.50 - 4.25	4.50 - 5.00	3.00 - 3.25
Ottobre	5.38 - 5.75	6.75 - 6.88	3.75 - 4.00	4.25 - 4.50	4.25	3.25 - 4.25
Novembre	6.00	5.75 - 6.25	4.00 - 4.25	4.00 - 4.50	3.75 - 4.00	3.75 - 4.00
Dicembre	5.75 - 6.25	6.00 - 6.25	3.75 - 4.00	4.25 - 4.50	3.75 - 4.00	3.50 - 3.75

ANALISI DI STATISTICA ECONOMICA

MESI	1928	1929	1930	1931	in banca		In borsa	
					1932	1933	1932	1933
Gennaio . .	6.75 - 7.50	6.50 - 6.75	6.50 - 7.25	5.00 - 6.00	5.75 - 8.00	5.50 - 6.25	3.00 - 5.50	3.50 - 5.00
Febbraio . .	6.50 - 7.50	6.25 - 6.75	6.50 - 6.75	5.00 - 6.00	5.75 - 8.00	5.50 - 6.25	4.00 - 5.75	4.25 - 5.25
Marzo . . .	6.50 - 6.75	7.00 - 7.25	6.25 - 6.50	5.00 - 6.00	5.50 - 7.25	5.00 - 6.15	3.50 - 5.50	4.25 - 5.00
Aprile . . .	5.75 - 6.25	7.00 - 7.25	6.00 - 6.50	5.00 - 5.75	5.25 - 7.25	5.00 - 6.25	3.50 - 5.50	4.25 - 5.00
Maggio . . .	6.00	7.00 - 7.50	5.50 - 6.25	4.75 - 5.50	5.25 - 7.25	4.75 - 6.25	3.00 - 5.25	4.00 - 4.75
Giugno . . .	6.00 - 6.25	7.00 - 7.50	5.50 - 6.00	4.75 - 5.50	5.25 - 7.00	4.75 - 6.00	3.00 - 5.50	4.25 - 4.75
Luglio . . .	5.75	7.00 - 7.50	5.50 - 5.75	4.75 - 5.50	5.50 - 7.00	4.75 - 6.00	3.00 - 5.50	4.25 - 5.00
Agosto . . .	5.50 - 6.25	7.50	5.50 - 5.75	4.75 - 5.50	5.50 - 7.00	4.75 - 6.00	2.50 - 5.00	4.25 - 5.00
Settembre . .	5.50 - 6.25	7.50 - 7.75	5.50 - 5.75	5.00 - 6.25	5.50 - 7.00	4.75 - 6.00	3.00 - 5.50	4.00 - 4.75
Ottobre . . .	5.75 - 6.50	7.50 - 7.75	5.25 - 5.75	5.75 - 6.75	5.50 - 6.75	4.75 - 5.50	3.50 - 5.50	4.25 - 4.75
Novembre . .	6.00 - 6.50	7.25 - 7.50	5.25 - 5.75	5.75 - 6.75	5.25 - 6.75	4.75 - 5.50	3.50 - 5.25	4.25 - 4.75
Dicembre . .	6.50 - 6.75	7.00 - 7.50	5.25 - 6.00	5.50 - 7.00	5.25 - 6.75	4.50 - 5.25	3.50 - 5.25	4.00 - 4.50

1928 al 1933, per il Consolidato 5 per cento, fatti sulla piazza di Milano.

Nella seconda tabella riportiamo i tassi di riporto per i titoli industriali di primo ordine fatti sulla piazza di Milano, sia in banca che in borsa.

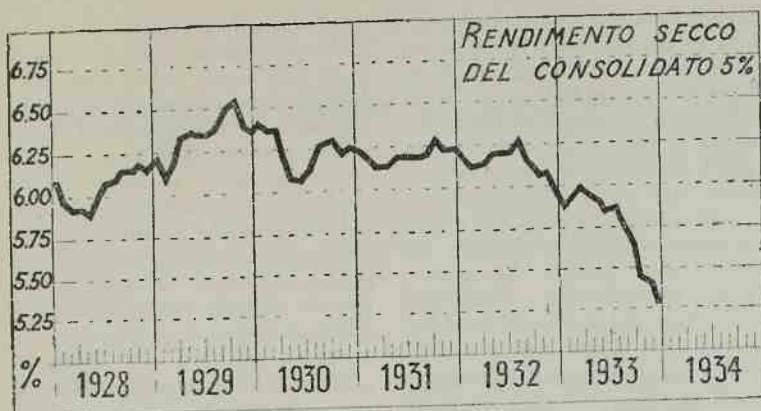
Osservando i dati contenuti nelle precedenti tabelle ci accorgiamo subito che i tassi riflettenti i riporti per i titoli di stato sono sempre inferiori a quelli dei titoli industriali. I tassi per i titoli di stato, poi, non presentano quasi mai scarti rilevanti tra il minimo ed il massimo, mentre notevoli scarti sono la regola per i titoli industriali. Non ripetiamo, qui, quanto abbiamo detto per la carta commerciale e finanziaria. La carta commerciale può essere, in un certo senso, messa a paragone con i titoli di stato e la carta finanziaria con i titoli industriali. A questo proposito si ricordi che per i titoli di stato si ha la possibilità, entro un termine brevissimo, di avere anticipazioni dalla Banca d'Italia al saggio di anticipazione. Di questo abbiamo già detto precedentemente.

Da qualche tempo, come appare dalla tabella pubblicata, si rileva, da noi, non solo i tassi di riporto per i titoli industriali in borsa, bensì anche in banca. I tassi praticati in banca sono solitamente superiori a quelli praticati

in borsa. Per capire questa differenza tra il livello dei due tipi di tassi occorre tener presente che in borsa l'operazione di riporto avviene esclusivamente tra contropartite o, meglio, tra operatori. Il riporto presso le banche, invece, è una delle varie operazioni di finanziamento; tanto è vero che si confonde molto spesso con l'anticipazione. Le diversità di garanzie offerte da coloro che si fanno riportare spiegano a sufficienza lo scarto tra il livello dei tassi praticati su borsa e praticati in banca.

Non si posseggono dati, in Italia, sull'entità dei riporti conclusi in borsa. Dati che sarebbero molto utili per una analisi quantitativa della situazione del mercato finanziario: come è utile, ad esempio, negli Stati Uniti, la conoscenza, anche approssimativa, del volume dei *brokers' loans*. I dati pubblicati nelle situazioni mensili delle principali banche non sono utilizzabili perchè ivi si confondono riporti per operazioni puramente finanziarie e riporti aventi altre finalità.

8. — Anche il rendimento secco dei titoli di stato può essere di qualche utilità per conoscere la situazione del mercato monetario. I titoli di stato, infatti, soltanto apparentemente, hanno una scadenza remota. Il meccani-



simo della borsa trasforma tali investimenti, che potrebbero sembrare a lunga scadenza, in investimenti a breve scadenza. I titoli di stato sono largamente utilizzati per la provvista di fondi a breve scadenza e per l'investimento agevolmente realizzabile, come si è detto, di disponibilità di cassa. Riteniamo, ad ogni modo, i dati sul rendimento secco dei titoli di stato meno utilizzabili di quelli già ricordati per la conoscenza del mercato. Nella tabellina seguente pubblichiamo il rendimento secco, dal 1928 al 1933, del Consolidato 5 per cento che fu più tardi trasformato in Redimibile 3,50 per cento.

9. — Abbiamo così terminato l'esa-

me dei dati che in Italia permettono di analizzare l'andamento del mercato monetario. Si è visto che tutti i tassi, in questi ultimi anni di congiuntura sfavorevole, hanno manifestato una continua dinamica discendente, soltanto dopo la riuscita conversione della maggior parte del debito pubblico accennante ad arrestarsi. Si è anche insistito, in parecchi punti della precedente trattazione, sulla natura ciclica di tale ribasso. Conviene ora vedere, invece, se accanto a fattori di tale natura, che agiscono, cioè, ad ondate di lunghezza relativamente breve, non debbano annoverarsi anche altri fattori di natura evolutoria o secolare, che agiscono, cioè, ad ondate di lunghezza molto maggiore.

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	6.09	6.20	6.36	6.24	6.19	5.82
Febbraio	5.95	6.08	6.32	6.19	6.12	5.89
Marzo	5.91	6.18	6.32	6.12	6.15	6.00
Aprile	5.90	6.33	6.24	6.11	6.22	5.96
Maggio	5.86	6.35	6.07	6.15	6.23	5.93
Giugno	5.97	6.31	6.09	6.18	6.23	5.81
Luglio	6.07	6.32	6.17	6.18	6.21	5.93
Agosto	6.10	6.37	6.25	6.17	6.26	5.76
Settembre	6.14	6.42	6.27	6.20	6.13	5.64
Ottobre	6.14	6.53	6.29	6.27	6.09	5.45
Novembre	6.17	6.34	6.22	6.22	6.10	5.41
Dicembre	6.14	6.30	6.25	6.22	6.01	5.27

Prima della guerra era nozione comune la teoria, convalidata da prove statistiche di indubbia attendibilità, che il prezzo dei capitali a media ed a lunga, ossia il saggio di interesse, intorno al quale i saggi del mercato monetario oscillano, doveva tendere a diminuire. Non che la domanda subisse un rallentamento; piuttosto grazie ad un processo di accumulazione del risparmio molto rapido. La guerra mondiale, naturalmente, interruppe questa decrescente tendenza secolare. Basta accennare alla febbrile domanda di capitali per impiantare le nuove industrie di guerra, per arguire le ragioni del rialzo improvviso ed ingente dei tassi: rialzo alquanto mascherato, sia detto tra parentesi, dalle manipolazioni monetarie. Anche nel periodo post-bellico i tassi si mantennero alti. Come, durante la guerra, si richiedettero capitali per impiantare le industrie belliche, così, nel dopoguerra, continuò la domanda per far fronte alle necessità di sanare tutte le ferite che la guerra aveva inferto all'organismo economico mondiale.

Oggi che i tassi hanno toccato livelli minimi pare lecito domandare se sia possibile riallacciare questo ribasso alla tendenza continuata ininterrotta fino allo scoppio della guerra. Il Keynes, ad esempio, ritiene appunto il mantenimento di bassi saggi di interesse uno dei possibili fattori di riassetamento delle squilibrate forze economiche del nostro tempo.

Dire se effettivamente oggi si sia nuovamente avviati sul binario bruscamente spezzato nel 1914 appare cosa difficilissima. La bufera economica non è abbastanza schiarita da consentire il riconoscimento di sintoni che permettano di scindere l'influenza delle forze dinamiche a lunghissima evoluzione, da quelle che agiscono in

parallelo allo svolgersi di una sinusoide più o meno regolare. Cosa certa è, ad ogni modo, che le strutture economiche nazionali ed i loro legami internazionali hanno subito una tale evoluzione, dal 1914 in poi, che bisogna essere molto cauti nel cercare di ricollegare avvenimenti economici che si svolgono sotto i nostri occhi ad avvenimenti di appena vent'anni fa, eppure così lontani. Nel campo internazionale abbiamo visto troncarsi rapporti, tra mercato e mercato, che sembravano essenziali per l'esistenza di una assestata economia mondiale; nel campo nazionale avvengono tali mutamenti nella formazione e nell'assorbimento dei nuovi capitali monetari che ogni previsione appare difficilissima, se non impossibile, condizionata, com'è, a fattori occasionali che possono assumere, da un momento all'altro, impreveduta ed inaspettata importanza.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE. — M. FANNO: *La funzione dei riporti nelle operazioni di borsa*, « Annuario della Scuola superiore di commercio di Genova », 1907. — *Le banche e il mercato monetario*, Athenaeum, Roma, 1912. — *Lezioni di economia e di legislazione bancaria*, Cedam, Padova, 1933. — P. JANNACCONE: *La bilancia del dare e dell'avere internazionale*, Treves, Milano, 1927. — G. DE PIANTE: *Sui movimenti del saggio ufficiale e del saggio privato di sconto*, « Rivista italiana di statistica », aprile 1930. — A. DE PIETRI TONELLI: *La borsa*, Hoepli, Milano, 1922. — G. DEL VECCHIO: *Ricerche sopra la teoria generale della moneta*, « Annali di economia », settembre 1932. — O. LÉFÈVRE D'OVIDIO: *Sconto interesse prezzi*, Guida, Napoli, 1933. — R. GALLI: *Il saggio dello sconto*, Poligrafica universitaria, Firenze, 1931. — G. U. PAPI: *Studi sulla teoria monetaria dei cicli industriali. Rapporti tra interesse e sconto*, « Giornale degli economisti e rivista di statistica », marzo 1930. — C. SUPINO: *Il mercato monetario internazionale*, Hoepli, Milano, 1907. — BANCA COMMERCIALE ITALIANA: *Il mercato dello sconto e il mercato internazionale del risparmio*, « Rivista mensile », maggio 1930. — *La recente discesa dei saggi monetari e finanziari*, « Rivista trimestrale », marzo-giugno 1934. — L. FEDERICI: *La dinamica dei tassi dei prestiti durante la depressione*, « Barometro economico italiano », dicembre 1933. — S. SNYDER: *Business cycles and business measurement*, Cap. XII, Macmillan, Nuova York, 1927.

CAPITOLO VI

Il movimento delle società per azioni

1. - Per documentare il flusso dei nuovi investimenti di capitale — e, quindi, anche il flusso dei disinvestimenti — si usa spesso, in Italia ed all'estero, fare ricorso alle statistiche del movimento dei capitali delle società per azioni. Questo modo di procedere equivale, in sostanza, a ritenere che tali dati siano in grado di rappresentare, con sufficiente approssimazione, la corrente di fondi che, da risparmio, si trasforma in investimenti produttivi. E, da un certo punto di vista, queste ipotesi non è fondamentalmente errata. Le società anonime, per una quantità di ragioni che non è qui il caso di analizzare minutamente, sono venute assumendo una grande importanza nella struttura economica e finanziaria dei vari paesi. Basterebbe ricordare, per darsi ragione di questo fatto, la necessità di suddividere i rischi connessi agli investimenti capitalistici, la facilità nella raccolta dei capitali che non hanno una dimensione economica adatta all'investimento e la tendenza verso una sempre maggiore concentrazione dei capitali. Orbene, se così è, assai interessante si presenta lo studio dei movimenti delle società anonime per l'interpretazione dell'andamento economico del nostro paese. Nei periodi di

favorevole congiuntura noteremo un cospicuo afflusso di fondi verso gli investimenti azionari, mentre nei periodi di depressione tale afflusso sarà molto limitato ed ingente il deflusso: le ragioni sono ricordate nel precedente capitolo che illustra i dati del mercato monetario.

2. - Prima, però, di iniziare l'esame dei dati è d'uopo discuterne la validità. La raccolta delle statistiche del movimento dei capitali azionari delle aziende collettive è ora curata dall'Associazione fra le società italiane per azioni: questo ente, sulla base degli atti ufficiali del Ministero delle corporazioni, riflettenti le svariate operazioni di investimento e di disinvestimento di capitale, pubblica con grande regolarità e speditezza una serie di dati sul *Bollettino di notizie economiche* e sul *Bollettino mensile* dell'Istituto centrale di statistica. Quale valore hanno tali cifre? Gli atti ufficiali espongono i capitali al loro valore nominale. Ora è noto che questo può portare ad una valutazione inferiore o superiore a quella dell'effettivo investimento a seconda che la emissione delle azioni fu eseguita sopra o sotto la pari: questo per gli investimenti. Per i disinvestimenti il

calcolo in base al capitale nominale può pure indurre a considerevoli errori di valutazione, in parte dovuti al gioco del fattore monetario ed in parte per la diversa produttività nel tempo dell'azienda. Il fattore monetario influisce moltissimo: i capitali che sono stati emessi in epoche diversissime non sono, a rigore, correttamente confrontabili sulla base del loro valore nominale. Alcune società, ad esempio, hanno ancora un capitale nominale uguale a quello che avevano prima della guerra; altre hanno provveduto ad aumentarlo o a rivalutarlo, magari più volte, e le emissioni e le rivalutazioni sono state effettuate in base a valori monetari assai diversi; altre ancora sono nate dopo la guerra, e, quindi, anche per queste, la costituzione del capitale avvenne in lire svalutate a saggi diversissimi. Vedremo in seguito come si sia cercato di porre riparo a questi inconvenienti.

La fonte delle cifre, abbiamo detto, sono gli atti ufficiali: ora tra la data dell'effettiva operazione di investimento o di disinvestimento e la data della pubblicazione corre sempre un certo divario di tempo: maggiore per le operazioni negative che per quelle positive. La pubblicazione degli investimenti ritarda, di solito, di due o tre mesi. Per i disinvestimenti, non solo la pubblicazione si verifica con un certo ritardo (in particolar modo per i dissesti), ma si è anche constatato che, qualche volta, non essendosi presa alcuna delibera di scioglimento della società, il decesso di questa sfuggì alla rilevazione statistica. Questo fatto ci induce a ritenere che, se si eseguisse oggi un rigoroso censimento delle società anonime italiane, si potrebbe, forse, ottenere dei dati inferiori a quelli solitamente pubblicati. Questo stacco di tempo tra operazioni effettive e

pubblicazione impedisce, poi, di riscontrare un tipico andamento stagionale nelle cifre mensilmente pubblicate.

Devesi poi notare che negli anni del dopoguerra si sono particolarmente sviluppate le cosiddette società a catena che, a seconda dei luoghi e dei tempi, hanno assunto svariatissime forme. Tratto comune, però, è l'appartenenza, in tutto od in parte, del capitale azionario di una società al portafoglio di un'altra società anonima, magari appositamente costituita per tale scopo. Ora, in questo caso, è facile commettere degli errori di duplicazione nella rilevazione dei movimenti del capitale delle società anonime e del suo ammontare. Secondo il Barsanti non è errato affermare che sui 52 miliardi di lire che, alla fine del 1931, costituivano il capitale nominale azionario del nostro paese, non meno di dieci miliardi di lire rappresentavano un vero e proprio doppione.

3. - Nel paragrafo precedente abbiamo dunque visto i difetti delle rilevazioni statistiche riflettenti il flusso ed il deflusso dei capitali azionari. Per questo è ora necessario esaminare in qual modo si sia cercato di attenuare l'influenza di tali mende.

Per limitare, anzitutto, l'influenza delle alterazioni del metro monetario nel periodo bellico e postbellico, il Comitato per gli indici del movimento economico italiano pensò di adottare, tanto per gli investimenti quanto per i disinvestimenti verificatisi in un anno, una unità monetaria costante: dal bilancio tra gli elementi positivi e negativi doveva risultare una cifra confrontabile con quella degli anni precedenti. Questo paragone, tuttavia, era corretto fino ad un certo punto. Infatti, in base a tale ipotesi, denominata

A, i disinvestimenti erano considerati alla stessa stregua degli investimenti: come, cioè, se i fondi che, a suo tempo, avevano contribuito alla formazione del capitale disinvestito, fossero stati forniti in lire aventi lo stesso valore del momento del disinvestimento. Questa ipotesi dava una impressione troppo ottimistica. Si pensò allora ad una ipotesi B espressa con la riduzione su una base reale soltanto degli investimenti e supponendo che i disinvestimenti fossero già espressi su tale base, cioè in moneta prebellica. Il che non era sempre vero; anzi si verificava tanto più di rado quanto più ci si allontanava dal periodo prebellico. Anche queste ipotesi, dunque, offriva il fianco a critiche per cui si arrivò, infine, alla ipotesi C: ipotesi intermedia fra le due più sopra considerate e perciò più rispondente al vero: con essa si rappresenta l'eccesso degli investimenti supponendo che i disinvestimenti non provengano da società costituite nell'anno, ma provengano da società costituite anteriormente per frazioni di capitale corrispondenti all'importanza che sul capitale sociale rappresentano le società costituite nei periodi precedenti.

Abbiamo finora parlato di investimenti e di disinvestimenti: ora sotto queste denominazioni, apparentemente univoche, si nascondono operazioni

che hanno finalità e consistenza economica ben diverse. Proprio per questa ragione, dal 1928, l'Associazione che redige le statistiche in esame pose una maggior cura nella classificazione dei dati in modo da permettere una valutazione dell'effettiva domanda di capitali assai più aderente alla realtà. Con la nuova classificazione siamo ora in grado di distinguere tra investimenti nominali, derivanti da fusioni di società o distribuzioni gratuite di azioni, ed investimenti effettivi, come pure abbiamo la possibilità di separare i disinvestimenti con un effettivo deflusso di fondi da quelli, ad esempio, che sono originati da rinuncie ad aumenti di capitali già deliberati, svalutazioni di capitali, ecc.

Concludendo. I dati statistici relativi al movimento dei capitali azionari sono, senza dubbio, alquanto difettosi. Però, se si interpretano con l'aiuto di altri dati possono costituire un indice semiologico di notevole interesse. Particolarmente la curva dei dati annuali degli investimenti che pare abbia una leggera precedenza rispetto ai cambiamenti dell'andamento economico generale. La curva dei disinvestimenti, invece, non può servire alla previsione economica, in quanto che esprime fatti precedenti e non successivi alla crisi.

4. - Passiamo ora all'esposizione dei

INVESTIMENTI DAL 1928 AL 1933

ANNI	COSTITUZIONI				AUMENTI						TOTALE INVESTIMENTI
	con apporti	con versamenti	n.	IM-PORTO TOTALE	per fusione	gratuiti	per reintegrazione	con apporti	altri	IM-PORTO TOTALE	
1928	348,9	322,3	216	671,2	405,2	119,8		4201,3		4276,1	5397,3
1929	350,1	473,8	242	823,9	541,2	977,1		4988,4		6456,7	7280,5
1930	384,0	199,5	223	583,5	616,1	1064,8		3899,9		5580,3	6164,3
1931	221,2	122,6	173	343,8	429,3	245,1	308,3	728,0	2277,3	3988,6	4392,4
1932	1014,1	112,8	200	1126,9	213,9	33,0	650,9	468,3	1176,1	2520,2	3847,1
1933	157,6	137,4	2204	295,0	401,3	77,6	932,4	379,5	1257,6	3049,6	3344,6

dati più importanti relativi al nostro argomento. In alcune tabelle sono raccolte le cifre riflettenti gli investimenti ed i disinvestimenti, dal 1928 al 1933. I dati sono in milioni di lire con un decimale.

questa cifra, poi, bisogna aggiungere i 77,8 milioni che sono stati forniti dalle stesse società sotto forma di distribuzione di azioni gratuite. Ancora bisogna tener conto degli apporti nelle nuove costituzioni e degli aumenti di

DISINVESTIMENTI DAL 1928 al 1933

A N N I	S C I O G L I M E N T I				R I D U Z I O N I					TOTALE DISINVE- STIMENTI
	per fusione	per liqui- dazione	N.	IM- PORTO TOTALE	per rim- borso	per ri- nuncia ad au- menti	per svalu- tazioni	N.	IMPORTO TOTALE	
1928	643,5	879,1	760	1322,6	270,5	169,0	936,5	540	1376,6	2609,2
1929	838,1	570,6	450	1408,8	347,0	130,8	740,5	550	1227,3	2636,0
1930	1160,5	777,6	1020	1938,2	145,6	329,2	1066,7	615	1541,5	3479,7
1931	1620,2	804,6	1396	2424,8	170,4	531,6	2633,5	1103	3385,5	5760,3
1932	735,1	1368,7	1207	2103,8	276,9	316,9	2200,7	1076	2704,4	4898,2
1933	682,9	762,3	1106	1445,2	502,0	370,3	2895,2	1218	3767,5	5212,7

L'esame di queste tabelle ci consente utili considerazioni. Anzitutto notiamo che il processo di aggiustamento economico e finanziario delle aziende collettive che è in atto, si può dire, dall'inizio della crisi, non è ancora giunto a termine. Infatti i disinvestimenti superano sempre gli investimenti come bene appare dalla seguente tabella:

A N N I	Investi- menti	Disin- vesti- menti	Invest. (+) e disinvest. (-) netti	Rap- porto tra dis. e inv.
1928	5397,3	2699,2	+ 2698,1	50,0
1929	7280,5	2636,0	+ 4644,5	36,2
1930	6164,3	3479,7	+ 2684,6	56,4
1931	4332,4	5760,3	- 1427,9	132,9
1932	3647,1	4898,2	- 1251,1	133,3
1933	3344,6	5212,7	- 1868,1	155,8

Più significative, però, sono le cifre analitiche. Vediamo, in primo luogo, che gli aumenti di capitale registrati corrispondono, nel 1933, per 402,3 milioni ad incorporazioni di alcune società in altre: cioè, ripetiamo, sono transazioni che non rappresentano effettivamente nuovi investimenti. A

capitale per diminuire la cifra del nuovo risparmio assorbito dalle società anonime per i bisogni della produzione.

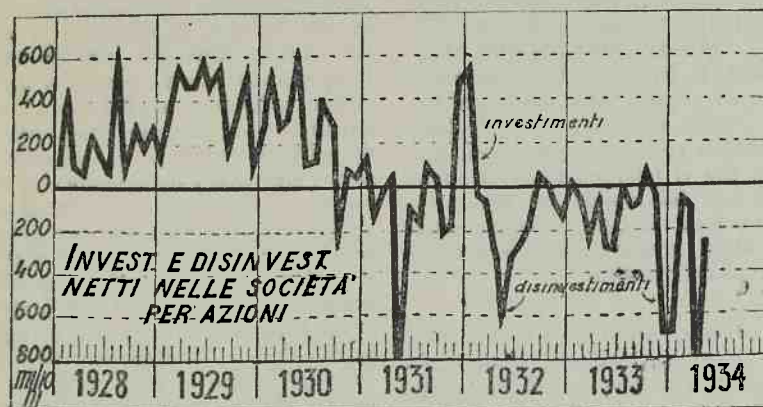
Vediamo, ora, per i disinvestimenti. Dai dati esposti risulta chiaro che le somme effettivamente ritornate agli azionisti non sono state certo molto cospicue: infatti i rimborsi sono rappresentati soltanto dalle cifre degli scioglimenti per liquidazione e dalle riduzioni per rimborso. Ma nel caso di scioglimento per liquidazione della società, si è proprio sicuri che gli azionisti ricevano completamente l'intero valore del capitale nominale? Il Barsanti ha stimato che venga rimborsato il 60 per cento del valore nominale; l'Ufficio studi della Banca commerciale italiana ha ridotto la stima al 50 per cento: ambedue questi calcoli, tuttavia, si riferiscono ad un periodo di congiuntura più favorevole che non l'attuale: per cui non si è lontani dal vero ritenendo che il rimborso si aggiri, oggi, intorno al 30-40 per cento del capitale nominale.

Gli altri due dati che attraggono

l'attenzione per la loro mole sono quelli relativi agli aumenti di capitale per reintegrazione ed alle riduzioni per svalutazione. Ora non si deve dimenticare che le svalutazioni e le reintegrazioni sono strettamente legate fra di loro per effetto della politica di ri-

nomia nazionale poco importa che una azienda individuale, già esistente, assuma o meno la veste di anonima.

Le distribuzioni gratuite di azioni, che rappresentano vere e proprie rivalutazioni di bilancio, hanno raggiunto il massimo nel 1930 per toc-



samento in atto in parecchie anonime. Qualche volta, infatti, si svaluta il capitale, quando la crisi non ha ancora mortalmente ferito la produzione, appunto per immettere capitale fresco nell'azienda.

Le cifre relative agli apporti, tanto nelle costituzioni di nuove società quanto negli aumenti di capitale, sono pure cospicue. Esse, grosso modo, riflettono il movimento di trasformazione delle aziende individuali in aziende collettive. Questo fenomeno è stato accentuato, si vede bene, dalla congiuntura sfavorevole. E' un fatto però che se si vuol soltanto arrivare a stabilire l'entità nominale dei capitali societari alla fine di un determinato periodo è d'uopo tener conto di queste poste; ma si vuol trarne deduzioni relative alla struttura economica del paese, considerata nel suo complesso, bisogna riflettere che, per l'eco-

care il minimo nel 1932. Notevoli sono pure le cifre per le fusioni: indice del movimento di concentrazione che la crisi ha fatto solamente rallentare.

5. - Un altro fenomeno caratteristico delle nostre anonime è l'alta frequenza nella formazione di nuovi organismi con tale veste giuridica. Da qualche anno, infatti, abbiamo visto che i disinvestimenti superano gli investimenti. Ma l'aumento nel numero delle società non accenna ad arrestarsi.

ANNI	Numero società	Capitale (milioni di lire)	Capitale medio (milioni di lire)
1928	14.609	44.951	3,08
1929	16.170	49.580	3,07
1930	17.384	52.281	3,01
1931	17.718	50.853	2,87
1932	18.517	49.602	2,68
1933	19.815	47.734	2,43

Il valore medio delle società anonime italiane è, perciò, in continua diminuzione. La precedente tabella dà conto di tale andamento.

Meglio ancora si può vedere questo fatto calcolando il capitale medio delle aziende di nuova formazione. Ecco per i vari anni esaminati: 1928: 310.000 lira; 1929: 340.000; 1930: 261.000; 1931: 199.000; 1932: 561.000; 1933: 134.000. Il fenomeno ha sicuramente la prima origine nella accennata trasformazione delle aziende individuali in aziende collettive: può darsi, tuttavia, che vi influisca in parte anche la caduta dei prezzi: nel senso che tanto per gli impianti fissi quanto per le scorte si richiede, oggi, meno fondi che non nel passato.

6. - Il movimento delle società anonime, oltre al significato semiologico già accennato, non potrebbe, grosso modo, pure rappresentarci l'andamento dei profitti e delle perdite essendo ovvio che i capitali accorrono verso quelle attività in cui, a parità di rischi, ottengono maggiori compensi?

Per rispondere a questa domanda e per saggiare quindi l'effettiva rispondenza degli aumenti e delle diminuzioni nette di capitale ai risultati positivi o negativi della gestione delle imprese di carattere collettivo, abbiamo provato ad eseguire il seguente calcolo. Il Vannutelli ha recentemente compiuto una rilevazione statistica per ottenere, nei quattro anni dal 1929 al 1932, la percentuale di utile o di perdita sul capitale nominale delle varie categorie di attività. Questo A., per i fini della sua indagine, ha opportunamente tenute distinte le società attive da quelle passive. Usufruendo dei suoi dati, noi, invece, abbiamo calcolato la percen-

tuale di utile o di perdita media globale per il quadriennio suindicato per le varie categorie d'anonime. Coi dati pubblicati dal *Bollettino mensile* dell'Istituto centrale di statistica abbiamo poi calcolato l'aumento o la diminuzione netta, per le stesse categorie di anonime considerate dal Vannutelli, del capitale nominale, sempre nei quattro anni dal 1929 al 1932. Rapportando questi aumenti o diminuzioni all'ammontare dei capitali nominali si è ottenuta un'altra serie di percentuali. Ordinando le due serie in ordine crescente e decrescente ci è stato, poi, facile calcolare l'indice di co-gradiazione del Gini che è risultato uguale a 0,23. Tale indice è tutt'altro che elevato. Esso quindi ci avverte, ancora una volta, con quanta precauzione bisogna usufruire dei dati del movimento dei capitali azionari. Nel caso particolare ci pare di poter osservare che, nel quadriennio 1929-32, più che la redditività delle imprese, hanno contribuito a richiamare capitali o ad allontanarli altre ragioni di carattere contingente come, ad esempio, la politica di sostegno di aziende non finanziariamente sane, oppure, nel primo anno del quadriennio, l'opera di assestamento in seguito alla stabilizzazione della moneta.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE. — BARNANTI GASTONE: *Società per azioni*, Giuffrè, Milano, 1933. - F. COPPOLA D'ANNA: *Movimento delle società per azioni*, « Barometro economico », ottobre 1929. - MARIO SABBATE: *Il movimento delle società per azioni e la congiuntura economica*, « La vita economica italiana », marzo 1931. - BANCA COMMERCIALE ITALIANA: *Sintomi di risveglio del mercato italiano degli investimenti*, « Rivista mensile », novembre 1928. - C. VANNUTELLI: *Millecento anonime italiane alla luce dei loro bilanci nel quadriennio 1929-1932*, « Borsa », agosto-settembre 1933. - G. BORGATTA: *Le società per azioni in Italia alla vigilia della crisi*, Associazione fra le società per azioni, Roma, 1910.

I numeri indici dei prezzi al minuto e del costo della vita

1. — Numeri indici dei prezzi al minuto e del costo della vita sono calcolati, ormai, in tutti i paesi del mondo: servono a mettere in chiaro le variazioni che si verificano nei prezzi delle merci e delle prestazioni direttamente utilizzate dai consumatori. Molte volte, anzi, gli indici dei prezzi al minuto e quelli del costo della vita sono adoperati dagli studiosi e dai pratici, indifferentemente, non conoscendosi i criteri metodologici che guidano l'elaborazione dell'una e dell'altra specie di indici. Questo non dovrebbe verificarsi giacchè gli indici del costo della vita sono calcolati in base ad uno schema di consumi tipici (e, quindi, sono una media ponderata degli indici dei prezzi dei singoli generi) mentre gli indici dei prezzi al minuto sono il più delle volte calcolati cogli stessi criteri degli indici dei prezzi in grosso (e, quindi, sono una media semplice degli indici dei prezzi dei singoli generi).

E' noto che gli indici dei prezzi in grosso sono costantemente seguiti dagli uomini di affari come segnalatori, di notevole importanza, dell'andamento della congiuntura. Questo, è pure noto, deriva dal fatto che tali

indici sono, nella maggioranza dei casi, elaborati con dei prezzi di merci non finite e quindi non atte al consumo. I prezzi di queste merci, quindi, dal punto di vista barometrico, hanno tale particolare valore in quanto riflettono non il valore attuale delle merci finite, bensì il valore che si prevede che queste avranno quando il processo di lavorazione sarà terminato. Questo si è detto per chiarire la ragione per cui i numeri indici dei prezzi al minuto e del costo della vita, in quanto riflettono i prezzi all'ultimo stadio del ciclo produttivo — quello del consumo — hanno poco interesse dal punto di vista di previsione degli affari. Ci soffermeremo di più, del resto, su questo argomento nel prossimo capitolo.

Gli indici che riflettono l'andamento dei prezzi effettivamente pagati dai consumatori, tuttavia, hanno una grandissima importanza per riconoscere l'effettivo potere d'acquisto della moneta in un determinato mercato. Il Keynes ha messo bene in chiaro questo punto. Per potere d'acquisto della moneta si intende « il potere della moneta di comperare le merci ed i servizi per il cui acquisto a scopo di

consumo una data collettività spende il proprio reddito monetario». Perciò tale potere è misurato dalla quantità di quelle merci e servizi, ponderati secondo la loro importanza come oggetti di consumo, che si possono comparare con una unità di misura monetaria. Ne segue che il potere di acquisto deve essere sempre definito con riferimento ad un particolare gruppo di individui in una data situazione: cioè quelli il cui effettivo consumo fornisce il metro per misurare il potere di acquisto. Ancora emerge che i numeri indici dei prezzi in grosso non sono atti a misurare il potere di acquisto della moneta in un determinato mercato.

Il Keynes riconosce che non vi sono attualmente indici soddisfacenti del potere di acquisto della moneta. Questo *consumption standard* o « indice del consumo » dovrebbe includere, infatti, direttamente o indirettamente, una volta ed una volta sola, tutti gli elementi che entrano nel consumo finale (e, perciò, escludendo tutti quelli che entrano nei processi produttivi intermedi) ponderati in proporzione all'ammontare del reddito monetario che il pubblico dei consumatori destina loro.

Ma come computare un indice in base ad uno schema tanto vasto di calcolo? Bisogna accontentarsi di surrogati.

L'indice del costo della vita, ad esempio, è una elaborazione che, in linea approssimativa, può servire allo scopo. Siccome questi indici sono quasi sempre calcolati secondo uno schema che rispecchia i consumi tipici di una famiglia operaia si ha l'inconveniente, tuttavia, di sottovalutare la spesa per servizi personali nei confronti di quella per le merci. Si sa, infatti, che più basso è il reddito della famiglia e più

è alta la percentuale di tale reddito destinata all'acquisto di merci in generale e di generi alimentari in particolare.

Giova ricordare, in questo campo, le elaborazioni dello Snyder il quale ha calcolato un numero indice dei prezzi chiamato *index of general price level*. Questo indice composto è ottenuto combinando i quattro seguenti numeri indici semplici assegnando a ciascuno il peso proporzionale a fianco indicato:

indice dei prezzi delle	
merci in grosso	2
indice dei salari	3,50
indice del costo della	
vita	3,50
indice degli affitti	1

A questo punto si può pensare che una media, con una appropriata ponderazione, tra gli indici dei prezzi in grosso e gli indici del costo della vita, potrebbe consentire di ottenere in Italia un indice che si approssimi a quello pensato dal Keynes per misurare la variazione del potere di acquisto della moneta. L'indice del costo della vita, che riflette anche le variazioni dei prezzi degli affitti e di numerosi servizi, dovrebbe avere, naturalmente, un peso superiore a quello degli indici dei prezzi delle merci in grosso. Dal poco che abbiamo sin qui detto emerge in modo chiaro l'importanza degli indici che misurano l'andamento dei prezzi effettivamente pagati dai consumatori.

Nei paragrafi che seguono diremo di quanto si è fatto in Italia: parlando prima degli indici dei prezzi al minuto e poi di quelli del costo della vita.

2. — I numeri indici dei prezzi al minuto, abbiamo detto, sono calcolati con criteri molto simili a quelli che

guidano l'elaborazione dei prezzi in grosso. Si tratta, quindi, di una media aritmetica o geometrica, semplice o ponderata, di singoli numeri indici riflettenti la variazione, rispetto ad una base comune, del prezzo di un numero più o meno grande di merci che sono trattate al minuto. Se tra i numeri indici dei prezzi al minuto e quelli dei prezzi in grosso vi sono parecchie somiglianze, è d'uopo tener presente che vi sono anche alcune differenze che bisogna mettere in luce. Non ci soffermiamo, naturalmente, sulla necessità che gli informatori che forniscono i prezzi siano veritieri e periti del mercato. Intanto è chiaro che, mentre per fornire i prezzi in grosso bastano poche persone, per i prezzi al minuto sono necessari numerosi informatori. La ragione è evidente. I due mercati — quello delle merci in grosso e quello delle merci al minuto — hanno caratteristiche assolutamente differenti che si riflettono sui prezzi che ne costituiscono l'espressione essenziale. Il mercato delle merci in grosso è, si può dire, unico. Le schede di domanda e le schede di offerta raggiungono, su questo mercato, la massima notorietà. I rapidi mezzi di comunicazione fanno sì, poi, che i prezzi si livellino, con la massima prontezza, in ogni luogo. La maggiore notorietà nei prezzi si ha nei mercati organizzati, a pronti e a termine, in cui la domanda e l'offerta si palesano con la proclamazione fatta ad alta voce dagli speciali mediatori che sono disposti a dare e a ricevere lotti di merci. In tali condizioni, dunque, basterebbe un solo informatore abile per fornire i prezzi. Di solito se ne consultano parecchi per avere la possibilità di esercitare un efficace controllo sulle loro dichiarazioni che potrebbero non essere sempre disinteressate. In

ben altre condizioni si svolge il commercio al minuto. Non possiamo certo dire che vi sia un unico mercato, con grande notorietà di prezzi, con delle quotazioni che in ogni istante tendono a livellarsi tra di loro. Si nota, invece, anche nell'ambito di zone assai ristrette, una grande varietà di prezzi che manifestano l'esistenza non solo di mercati cittadini, ma di mercati regionali, di mercati per speciali tipi di clientela e così via. Constatata la molteplicità di mercati e, quindi, di prezzi, si palesano necessari numerosi informatori che raccolgano dati in ogni luogo in modo che si possa supplire con la molteplicità delle quotazioni alla loro deficiente notorietà e diffusione. In altre parole mentre sul mercato in grosso il prezzo medio adoperato per l'elaborazione dei numeri indici è fornito da uno o da pochi informatori perchè si sa già a priori che tale prezzo non può presentare molte oscillazioni, ma anzi i prezzi raccolti da diverse fonti tendono a coincidere, sul mercato al minuto, per calcolare il prezzo medio, occorrono numerosi prezzi perchè non sono infrequenti i casi di dati stravaganti ed erratici. Maggiore è il numero delle fonti consultate e migliore si presenterà il risultato perchè soltanto così si potrà attendere che i prezzi si concentrino su un prezzo tipico.

Un'altra differenza sostanziale tra il mercato in grosso ed il mercato al minuto è costituita dal fatto che mentre le merci che si trattano sul primo mercato sono bene individuabili da caratteristiche universalmente conosciute ed accettate, quelle che si trattano sul mercato al minuto sono di difficile identificazione. E a questo fatto, naturalmente, si ricollega quel che abbiamo già detto sulla molteplicità dei mercati al minuto. Gli è che

le merci nello stadio del commercio al minuto subiscono ulteriori trasformazioni ed adattamenti che servono a renderle particolarmente gradite ai gusti degli ultimi consumatori. E siccome i gusti sono molteplici, si avrà una gamma vastissima di prodotti finiti di cui sarebbe anche inutile rilevare i prezzi per l'impossibilità di conseguire una qualsiasi omogeneità di risultati. Si pensi soltanto agli infiniti prezzi del numero relativamente ristretto degli oggetti occorrenti per il vestiario.

L'omogeneità dei prodotti che vengono scambiati al minuto manca non soltanto in uno stesso istante di tempo ma viene a mancare anche in tempi successivi. Trattandosi prevalentemente di oggetti finiti, in cui il fattore della moda gioca moltissimo, non si ha la possibilità di mantenere immutati la qualità ed il tipo della merce per lunghi periodi di tempo. Viene così a mancare una ragione essenziale di comparabilità. E' questa la stessa ragione per cui i prezzi dei prodotti finiti sono così scarsi nell'elenco delle merci che servono per l'elaborazione dei prezzi in grosso. Ed è ancora la ragione prima che induce a calcolare i numeri indici dei prezzi al minuto prevalentemente con merci destinate all'alimentazione: che costituiscono una larga parte delle merci contrattate al minuto e che conservano qualità e tipo per periodi di tempo abbastanza lunghi.

3. — In Italia vengono attualmente calcolati numeri indici dei prezzi al minuto con carattere nazionale da due enti: dall'Istituto centrale di statistica e dalla Confederazione fascista dei commercianti (indici Veronese). Esaminiamo partitamente queste due serie di indici.

La serie calcolata attualmente dal-

l'Istituto centrale di statistica è la continuazione, opportunamente migliorata, dell'elaborazione iniziata nel 1919 dall'Ufficio del lavoro e continuata, fino al settembre del 1927, dal Ministero dell'economia nazionale (Direzione generale del lavoro, della previdenza e del credito). Tale serie venne pubblicata sul « *Bollettino dell'Ufficio del lavoro* (quindicinale), poi sul *Bollettino del lavoro e della previdenza sociale*, ed attualmente sul *Bollettino mensile* dell'Istituto centrale di statistica, nella tabella « Numeri indici dei prezzi al minuto dei 21 generi di prima necessità (base 1913 = 100) ». I 21 generi sono tutti alimentari, salvo il carbone di legna da cucina. Gli altri 20 generi sono: pane di frumento, farina di frumento, farina di granoturco, riso, fagioli secchi, pasta alimentare, patate, carne bovina, carne suina fresca, salame, baccalà (secco), uova, lardo, formaggio per condire, strutto, burro naturale, olio di oliva, zucchero, caffè tostato, latte.

Nel *Bollettino dei prezzi* dell'Istituto centrale di statistica è pubblicato il procedimento usato oggidì per la raccolta del materiale statistico e per il calcolo dei numeri indici. Negli 84 principali comuni italiani, all'ultimo giorno di ogni mese, viene fatto l'accertamento, da parte dei rispettivi uffici comunali di statistica e dei Consigli provinciali dell'economia corporativa, del prezzo di ciascuno dei 21 generi considerati nell'elaborazione. La rilevazione dei prezzi viene fatta separatamente dagli uffici comunali e dai Consigli dell'economia. Pensa poi l'Istituto centrale di statistica ad eseguire una media semplice, per ogni comune, tra i prezzi rilevati dai due enti. L'Istituto centrale di statistica, poi, fa una media aritmetica dei prez-



zi così rilevati negli 84 comuni ed ottiene un prezzo rappresentativo per tutto il paese, per ognuno dei 21 generi. Questi prezzi vengono trasformati in numeri indici facendo uguale a 100 il prezzo medio calcolato per l'anno 1913. Il numero indice composto dei prezzi al minuto viene ricavato dalla media aritmetica semplice dei numeri indici così ottenuti.

I criteri metodologici suindicati sono sufficienti a chiarire l'importanza della elaborazione. Importa, ad ogni modo, sottolineare il fatto che si tratta di un indice calcolato con una media aritmetica semplice: dando, cioè, ugual peso ai 21 generi considerati.

Ciò costituisce uno dei caratteri distintivi di questi indici da quelli del costo della vita di cui parleremo in un successivo paragrafo. Non si è tenuto, poi, conto del differente numero di abitanti delle città in cui si effettua la rilevazione dei prezzi.

A questa elaborazione sono state mosse delle obiezioni. Si è osservato, anzitutto, che le città, in cui si sono rilevati i prezzi, non sono state sempre le stesse e di ugual numero. Inoltre si sono espressi dubbi sull'attendibilità dei dati per ciò che riguarda gli organi di rilevazione, le fonti dei dati, l'omogeneità nel tempo delle qualità dei generi considerati, ecc. E'

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	531.2	564.6	547.7	462.9	440.9	421.1
Febbraio	529.4	564.7	535.7	450.0	435.8	411.8
Marzo	522.1	570.9	525.3	446.1	434.0	404.9
Aprile	521.6	565.5	522.0	446.1	435.2	397.8
Maggio	528.7	563.3	509.7	448.6	424.3	396.9
Giugno	532.9	564.4	508.7	447.7	429.8	397.7
Luglio	516.1	557.8	506.6	442.1	417.6	393.0
Agosto	519.8	558.2	505.8	438.0	407.4	388.7
Settembre	526.0	547.3	507.5	438.4	406.5	390.8
Ottobre	536.2	546.2	512.6	441.4	411.9	393.1
Novembre	555.3	551.4	512.5	444.5	419.0	395.4
Dicembre	562.9	554.2	482.1	443.5	423.0	397.6
Media mensile	521.9	558.6	514.7	445.8	424.8	399.1

un fatto che prima che l'Istituto centrale di statistica si assumesse l'incarico di elaborare questi indici la rilevazione era fatta senza che si osservassero scrupolosamente le norme che debbono presiedere ad ogni corretta elaborazione statistica. Ma col 1928 la rilevazione è stata certamente migliorata. L'Istituto centrale di statistica, pur continuando, per ovvie ragioni di comparabilità, il calcolo coi precedenti criteri metodologici, ha diramato istruzioni precise sulla raccolta dei dati, per quanto riguarda gli informatori, le qualità delle merci, ecc.

Nella precedente tabella abbiamo dato i numeri indici dei prezzi al minuto, mese per mese, dal 1928 al 1933. Le medie annuali, dal 1919 al 1933, saranno pubblicate in una successiva tabella nella quale confronteremo l'andamento dei prezzi in grosso e dei prezzi al minuto.

Una delle caratteristiche di questi indici è costituita dal fatto che l'Istituto centrale di statistica calcola, ogni mese, due indici di variabilità (meglio si potrebbe dire di variazione) mediante lo scostamento medio semplice (assoluto e percentuale) e mediante la differenza media (assoluta e percentuale). Questi coefficienti di variazione sono assai utili per misurare di quanto differiscono tra di loro i numeri indici dei prezzi dei singoli generi rispetto all'anteguerra; anzi, nelle note esplicative, l'Istituto centrale di statistica afferma che la media tra gli indici dei singoli generi è soprattutto calcolata come punto di partenza per determinare gli indici di variazione. Bastano queste cifre. Nel mese di dicembre 1933, con un indice medio di 397,6 si riscontrò uno scostamento semplice medio assoluto di 100,4 e percentuale del 25 per cento. La differenza media, invece, fu: assoluta di 143,0 e

percentuale del 36 per cento. Abbiamo pure disegnato il grafico allegato per mostrare l'andamento, negli ultimi anni, di tali indici dei prezzi al minuto.

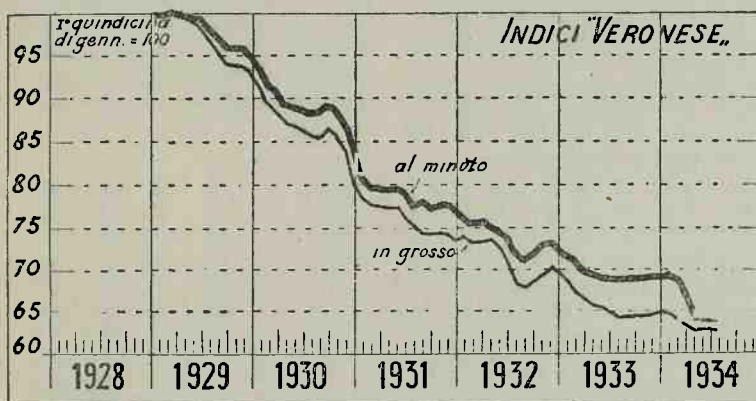
4. — Il desiderio di disporre di parallele elaborazioni dei prezzi delle merci trattate in grosso ed al minuto decise, nel 1929, la Confederazione fascista dei commercianti ad iniziare il calcolo di due serie di indici riflettenti, rispettivamente, l'andamento dei prezzi in grosso e al minuto di 25 merci, scelte tra quelle che figurano con maggior peso tra i consumi domestici. Queste elaborazioni sono conosciute come « indici Veronese », dal nome dell'autore che curò lo studio del problema della rilevazione dei prezzi e l'elaborazione dei relativi numeri indici.

La rilevazione dei prezzi in grosso e al minuto dei principali generi alimentari e di alcuni di consumo domestico viene effettuata ogni quindici giorni dalle Unioni provinciali della Confederazione dei commercianti in 90 capoluoghi di provincia. La rilevazione riguarda i seguenti generi alimentari: frumento nazionale, farina di grano tenero, pane forme grosse e forme piccole, farina di granoturco, pasta, riso, fagioli, patate, olio di oliva, olio di semi, burro, strutto, lardo, latte, formaggio da condimento, buoi, carne fresca di bue, vitello, carne fresca di vitello, uova, mortadella, salame, conserva di pomodoro, pesce secco, caffè Santos crudo, caffè Santos tostato, zucchero, vino bianco e vino rosso. Inoltre si sono considerati i seguenti consumi: legna da ardere, luce elettrica, carbone di legna, gas illuminante e sapone. E' appena necessario far rilevare che per alcuni generi e consumi si rileva solo il prezzo al minuto o solo il prezzo in grosso. Così, ad

esempio, il prezzo dei buoi (in grosso) viene contrapposto al prezzo delle carni di bue (al minuto); al prezzo dei vitelli, quello della carne di vitello; al prezzo del frumento, quello del pane forme grosse; al prezzo della farina, quello del pane forme piccole; al prezzo del caffè crudo, quello del caffè tostato.

Nella rilevazione delle quotazioni si è posta molta cura affinché i prezzi delle merci considerate fossero tipici e risultassero perfettamente comparabili tra di loro attraverso il tempo. In ogni

merci vengono ottenuti facendo la media aritmetica semplice degli indici dei prezzi di ogni singolo genere per ciascuna città. Poi l'indice complessivo per tutte le merci, tanto per i prezzi al minuto che per i prezzi in grosso, risulta dalla media aritmetica semplice degli indici nazionali delle merci considerate nelle due serie. In un primo tempo si calcolarono soltanto gli indici per i generi alimentari. Colla prima quindicina del 1932 venne iniziato il calcolo di indici comprensivi di tutti i consumi domestici



capoluogo di provincia, cioè, si è scelto un numero fisso di informatori tra i commercianti più periti e noti, nei vari quartieri delle città. Stabilito, poi, per ogni genere, la qualità maggiormente consumata, fissate le condizioni di vendita in uso localmente ed il luogo di provenienza delle merci tanto per il mercato in grosso che per quello al minuto, si rilevano i prezzi. Una volta ottenuti questi dati, per ogni città si calcolano i numeri indici, genere per genere, facendo uguale a 100 i prezzi rilevati nella prima quindicina del gennaio 1929.

Gli indici nazionali delle singole

e dei generi alimentari ricordati precedentemente.

Anche per gli indici Veronese, come per quelli ricordati nel paragrafo precedente calcolati dall'Istituto centrale di statistica, si fa uso della media aritmetica semplice per raccogliere gli indici semplici in un numero indice composto. Non si è tentato, cioè, di trovare dei valori delle quantità complessivamente scambiate per ognuna delle merci considerate, in modo da calcolare gli indici composti mediante una media ponderata. Giova peraltro ancora osservare che il Veronese si è preoccupato di non dare uno stesso

peso a merci di differente importanza. Ed ha seguito il sistema noto delle « quotazioni multiple ». Difatti il pane, le carni ed il vino concorrono due volte, mediante due diverse qualità, alla formazione degli indici complessivi. Calcoli sono stati pure eseguiti per ponderare i singoli indici di ogni città in base alla popolazione della città stessa. Ma i risultati differiscono di poco da quelli ottenuti con la media aritmetica semplice. Gli indici Veronesi, abbiamo detto, sono quindici. Nella tabella seguente riportiamo, però, la media mensile, tanto di quelli in grosso che di quelli al minuto, dall'inizio dell'elaborazione sino alla fine del 1933.

5. — L'elaborazione della Confederazione fascista dei commercianti, illustrata nel paragrafo precedente, ha, tra gli altri scopi, quello principale di permettere un confronto tra indici omogenei dei prezzi in grosso e al minuto in modo da farne risaltare le eventuali concordanze o discordanze di andamento. L'osservazione degli indici delle precedenti tabelle mostra una notevolissima concordanza tra la dinamica delle due serie di indici. Fatto che appare ancora meglio dall'esame del grafico.

Molte delle polemiche che si sono svolte in Italia circa le discordanze di andamento tra i prezzi in grosso ed i prezzi al minuto risultavano dalla

M E S E	1929		1930		1931		1932		1933	
	in grosso	al minuto	in grosso	al minuto	in grosso	al minuto	in grosso	al minuto	in grosso	al minuto
Gennaio	99.86	99.90	91.28	93.28	78.60	80.10	73.80	75.93	68.50	72.02
Febbraio	100.11	100.04	89.15	91.41	77.75	79.25	73.15	75.28	67.60	70.97
Marzo	100.20	100.15	88.22	90.61	77.54	78.96	72.91	75.40	68.17	70.11
Aprile	99.42	99.52	87.02	88.85	77.44	78.88	73.06	75.25	65.39	69.35
Maggio	99.22	99.28	86.76	88.49	77.57	79.13	72.73	74.91	65.10	69.25
Giugno	98.40	98.02	86.33	88.31	76.44	78.72	70.60	73.70	64.80	68.86
Luglio	97.19	98.00	85.73	88.15	75.32	77.12	68.25	71.89	64.27	68.46
Agosto	95.76	96.81	85.69	88.30	74.42	78.06	67.52	71.21	64.24	68.54
Settembre	93.97	95.52	86.87	89.27	74.51	77.05	68.79	71.73	64.45	68.62
Ottobre	93.00	95.51	86.22	88.75	74.89	77.30	69.56	72.58	64.34	68.62
Novembre	93.85	95.49	83.83	85.97	74.32	77.20	70.23	73.00	64.52	68.68
Dicembre	93.29	94.80	80.31	81.58	73.60	76.68	69.79	72.89	64.60	68.67
Media mensile	97.11	97.83	86.45	88.58	76.05	78.21	71.08	73.68	65.31	69.30

E anche abbiamo confrontato tra di loro le medie annuali degli indici dei prezzi in grosso e di quelli al minuto come appare dalla seguente tabella.

ANNI	Numeri Indici Veronesi		Rapporto fra indici prezzi Ingresso e indici prezzi al minuto
	prezzi in grosso	prezzi al minuto	
1929 . . .	97.11	97.83	100.77
1930 . . .	86.45	88.58	102.46
1931 . . .	76.05	78.21	102.96
1932 . . .	71.08	73.66	103.83
1933 . . .	65.31	69.36	106.20

manca di elementi statistici perfettamente paragonabili tra di loro. Difatti un confronto tra gli indici dei prezzi in grosso (Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano e Bachi) e l'indice dei prezzi al minuto, di cui abbiamo già discusso, non è possibile — sebbene erroneamente venga qualche volte istituito — giacchè soltanto poche merci, considerate nelle elaborazioni, sono comuni. Qualcuno, allora, ha proposto di comparare l'indice dei prezzi al minuto e l'indice

dei prezzi in grosso dei generi alimentari. Effettivamente, in questo modo, si sana in parte l'eterogeneità del confronto. Rimangono tuttavia dei dubbi per ciò che riguarda il diverso numero di merci considerate, la diversità dei mercati presi in esame, la diversità dei criteri di accertamento, e così via. A titolo documentativo, ad ogni modo, si può riportare la seguente tabella, costruita secondo uno schema già usato dal Cianci, in cui vengono messi a confronto gli indici dei prezzi al minuto e gli indici dei prezzi in grosso delle « derrate alimentari ».

ANNI	Numeri indici prezzi in grosso "derrate alimentari"	Numeri indici prezzi al minuto	Rapporto fra indici prezzi in grosso e indici prezzi al minuto
1913 . . .	100	100	100.00
1922 . . .	569	545	95.78
1923 . . .	518	525	95.80
1924 . . .	502	544	96.80
1925 . . .	651	621	95.39
1926 . . .	683	648	94.88
1927 . . .	563	568	100.00
1928 . . .	555	532	95.86
1929 . . .	539	559	103.71
1930 . . .	441	515	116.78
1931 . . .	366	446	121.86
1932 . . .	346	425	122.83
1933 . . .	303	399	131.68

Si ricordi, nel paragonare il *livello* delle due serie di dati, che gli indici del Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano sono costruiti con la media geometrica mentre quelli dei prezzi al minuto sono elaborati coll'uso della media aritmetica: è noto che i risultati ottenuti con la media geometrica sono inferiori a quelli ottenuti con la media aritmetica.

L'esame della tabella avverte che nel periodo di prezzi crescenti l'aumento dei prezzi in grosso fu più accentuato di quello dei prezzi al minuto mentre nel periodo di prezzi decrescenti i prezzi in grosso decrebbero

con maggior velocità di quelli al minuto.

Il confronto è molto grossolano ma serve abbastanza bene per convalidare in linea induttiva lo schema teorico che vuole che i prezzi al minuto presentino un minor campo di variazione rispetto a quelli in grosso. I prezzi al minuto, invero, vengono formati in un mercato assai differente, per condizioni di vendita, quantità di operatori, ecc., da quello in grosso. Inoltre i prezzi al minuto, che pur dipendono strettamente da quelli in grosso, contengono numerosi elementi di costo riflettenti spese di trasporto, manipolazioni, dazi, imposte indirette, ammortamenti, spese di amministrazione, guadagno dei commercianti ed in genere tutti gli oneri che vengono caricati al prodotto prima che giunga all'ultimo consumatore. Non è raro il caso, anzi, che questi oneri, nel loro complesso, costituiscano una somma superiore a quella che si deve pagare in grosso per la stessa merce. Per quella parte dei prezzi al minuto che dipende dai prezzi in grosso, è lecito pensare, a parità di condizioni, che i prezzi al minuto seguano fedelmente quelli in grosso: ma per quella parte che dipende da altri elementi non si può dire che i prezzi dell'una specie si adeguino prontamente a quelli dell'altra specie. E' chiaro che qui parliamo della dinamica delle due serie di prezzi: cioè delle loro concordanti e discordanti variazioni nel tempo. Non facciamo, in altre parole, riferimento alla differenza che può esservi tra prezzi in grosso e prezzi al minuto in valore assoluto: del resto lo stesso strumento dei numeri indici, costantemente adoperato in queste ricerche, indica già a sufficienza, la via dell'analisi.

I prezzi al minuto, dunque, sono vi-

schiosi rispetto a quelli in grosso. Con questa parola si deve significare soltanto quella particolare forma di inerzia che sempre si osserva al passaggio da un equilibrio a quello successivo: nel caso particolare la tendenza dei prezzi al minuto a seguire con lentezza le variazioni segnate dai prezzi in grosso: e questo, tanto quando i prezzi in grosso crescono, quanto quando questi diminuiscono.

La vischiosità dei prezzi al minuto rispetto ai prezzi in grosso non è che un caso particolare di quella serie notevole di ostacoli che rallentano ed anche impediscono, nel mondo economico reale, il raggiungimento dell'ipotetico equilibrio economico assunto come caso limite dagli economisti, se ogni scambio non fosse vischioso, cioè non desse luogo ad attriti. Naturalmente questi attriti non sono uguali per tutti i beni. Per alcuni beni (ad esempio i titoli quotati in borsa) non vi è quasi vischiosità; per altri (come i terreni siti in zone in cui i trapassi sono rari) la vischiosità è altissima. Tenendo presente questo si può dire che, anche per le varie merci che entrano nel calcolo degli indici dei prezzi al minuto e dei prezzi in grosso, non si verifica la stessa vischiosità. E' chiaro, quindi, che solitamente si parla di una vischiosità media dei prezzi che concorrono a formare gli indici dei prezzi al minuto rispetto a quelli in grosso. Il Veronese ha compiuto attenti studi in questo campo.

6. — Si è detto che una delle ragioni che infirmano spesso le conclusioni delle analisi in cui si confrontano indici di prezzi in grosso e indici di prezzi al minuto è costituita dalla imperfetta comparabilità delle due serie di dati. Livio Livi si è preoccupato di questo fatto e per verificare alcune divergenze tra andamento di

prezzi in grosso e andamento di prezzi al minuto si è valso di dati raccolti dal Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Firenze coi quali ha costruito, facendo uguali a 100 i prezzi del 1913, due serie parallele di indici di prezzi in grosso e di indici di prezzi al minuto, per gli stessi generi alimentari, per la sola piazza di Firenze. Gli indici sono stati elaborati per tutti i mesi del 1929 e per alcuni mesi del 1930. Livi, dal confronto di questi indici, è giunto alla conclusione che, dopo la stabilizzazione della moneta italiana, che ha segnato, da noi, l'inizio di un periodo di prezzi calanti in grosso e al minuto, la diminuzione di quelli al minuto, almeno fino all'epoca della sua rilevazione (maggio 1930), sarebbe stata più veloce di quella dei prezzi in grosso. Livi, poi, si è servito dei dati raccolti dal Consiglio di Firenze per infirmare la validità di quelli, già illustrati precedentemente, che sono serviti alla costruzione dei numeri indici dei prezzi al minuto dei 21 principali generi di consumo: precisamente ha concluso che i prezzi base del 1913 debbono essere stati inferiori al vero. E quest'ultima conclusione sarebbe anche convalidata dal fatto che il prezzo di alcuni dei 21 generi sono inferiori a quelli pagati, nel 1913, dai Convitti nazionali e a quelli ottenuti da rilevazioni eseguite in alcuni grandi Comuni italiani.

Le conclusioni del Livi non sono state pienamente accettate dal Lolini il quale ha negato che, allo stato attuale delle nostre conoscenze statistiche, si possa dire qualcosa di preciso sui prezzi al minuto, in Italia, nel 1913. Lolini ha poi eseguito un confronto tra i prezzi di 14 generi alimentari, sia in grosso che al minuto, mediante la costruzione di serie di in-

dici dal 1924 al 1930 con base 1913=100, per la piazza di Milano. I prezzi in grosso sono stati rilevati dall'ex-Camera di commercio ora Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano ed i prezzi al minuto sono stati rilevati dall'Ufficio di statistica del Comune di Milano. I prezzi in grosso sono pubblicati dal *Listino settimanale dei prezzi* e quelli al minuto dalla rivista *Città di Milano*. Lolini si è preoccupato, quindi, di istituire il confronto correttamente, come già Livi aveva richiesto, per la stessa piazza, per la stessa specie e numero dei generi considerati e per le stesse qualità. Le 14 merci considerate sono: farina primo fiore; riso camolino comune; pasta alimentare II qualità comune; vacche di II qualità a peso vivo e carne bovina scelta; buoi di II qualità a peso vivo e carne bovina parte media con giunta; stoccafisso primario e merluzzo secco; olio di oliva; vino da pasto; burro naturale; lardo nostrano; zucchero pile; caffè Guatemala, San Domingo e Santos superiore; formaggio Emmenthal nazionale e nostrano; uova fresche.

I dati elaborati da Lolini giungono fino al settembre del 1930. Date le notevoli osservazioni che si possono desumere da questi dati abbiamo creduto opportuno continuare il calcolo fino a

tutto il 1933. Nella tabella riportiamo i risultati annuali ed il solito rapporto tra indici dei prezzi in grosso e al minuto.

I dati della precedente tabella consentono di segnalare che dal 1924 al 1929 la dinamica in aumento dei prezzi al minuto fu inferiore a quella dei prezzi in grosso mentre, dal 1930, quella discendente dei prezzi in grosso superò quella pure discendente dei prezzi al minuto. Si nota inoltre un ritardo di fase nel 1929 dei prezzi al minuto rispetto a quelli in grosso. In tale anno, infatti, mentre gli indici dei prezzi in grosso continuarono a seguire l'andamento discendente, quelli al minuto aumentarono, dopo il minimo toccato nel 1928; dopo il 1929 anche i prezzi al minuto assunsero un andamento discendente. In questo modo risulta confermato anche il confronto che abbiamo prima istituito tra l'andamento degli indici in grosso delle derrate alimentari elaborati dal Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano e gli indici dei prezzi al minuto dei 21 principali generi di consumo.

Risultato supergìu uguale si otterrebbe se confrontassimo gli indici dei prezzi in grosso, anzichè con gli indici al minuto ricordati, con l'indice del capitolo dell'alimentazione degli indici del costo della vita costruito, con base 1° semestre 1914, dall'Ufficio di statistica del Comune di Milano. In questo caso il confronto avrebbe il vantaggio di porre a confronto prezzi raccolti sulla stessa piazza ma, d'altra parte, lo svantaggio di adoperare un indice, come quello del costo della vita, in cui i prezzi sono ponderati in base ad uno schema di presunto consumo famigliare, mentre quello dei prezzi in grosso è calcolato con una media semplice.

ANNI	Numeri indici prezzi in grosso	Numeri indici prezzi al minuto	Rapporto fra indici prezzi in grosso e indici prezzi al minuto
1913 . . .	100.0	100.0	100.0
1924 . . .	537.2	477.4	88.9
1925 . . .	667.7	580.9	87.0
1926 . . .	685.7	572.3	83.5
1927 . . .	538.6	494.9	91.9
1928 . . .	515.0	458.6	88.1
1929 . . .	504.8	477.7	94.6
1930 . . .	432.0	434.9	100.6
1931 . . .	371.9	376.9	101.3
1932 . . .	354.0	362.7	102.5
1933 . . .	318.9	353.7	110.9

Tutti questi confronti, dunque, mostrano che, riferendoci ai prezzi dell'anteguerra, gli indici dei prezzi in grosso sono aumentati di più di quelli al minuto fino al 1929 — e specialmente nel periodo fino al 1926, di prezzi crescenti — per poi discendere, sebbene con minore velocità, nel periodo di generale cedenza delle quotazioni.

7. — I confronti eseguiti o indicati nel paragrafo precedente prendono tutti, come punto di partenza, il periodo prebellico. Ora a qualcuno potrà sembrare che tale epoca sia troppo distante per potere correttamente operare dei confronti tra il livello attuale dei prezzi in grosso e al minuto. Il paragone dei prezzi in grosso e dei prezzi al minuto dovrebbe essere istituito, quindi, per cicli completi di prezzi: in tal modo soltanto si potrebbe avere una visione esatta dell'intera azione degli elementi che interferiscono nel complesso gioco di riequilibrio tra prezzi in grosso e prezzi al minuto. I prezzi al minuto, abbiamo detto, risultano dall'unione di diversi elementi di costo (prezzi in grosso, spese di vendita, guadagni degli intermediari, tasse, ecc.). In un determinato istante tra questi elementi di costo vi è un certo equilibrio. Poi, per una ragione qualsiasi, che qui non importa indagare, tale equilibrio si rompe: nel senso, ad esempio, che uno degli elementi di costo — che potrebbe essere i prezzi in grosso — assume un andamento diverso dall'andamento degli altri elementi che, insieme, contribuiscono a formare i prezzi al minuto. In tal modo muta la composizione percentuale degli elementi particolari al tutto: certe volte, anzi, alcuni elementi spariscono mentre altri subentrano. A poco a poco, però, un nuovo equilibrio si ristabilisce. Ma natural-

mente con uno scarto diverso tra il livello dei prezzi in grosso e dei prezzi al minuto. Ecco quindi che il confronto non è rigorosamente corretto se ci riferisce ad una epoca lontana in cui vi era una diversa composizione di elementi di costo.

Il diverso livello di prezzi fa perdere, poi, in un certo senso, di vista quel che è essenziale mettere in luce: cioè la diversa dinamica dei prezzi in grosso e dei prezzi al minuto: dinamica che chiaramente appare, ad esempio se si confrontano non gli indici dei prezzi in grosso e dei prezzi al minuto bensì le loro rispettive variazioni nel tempo.

8. — I numeri indici del costo della vita differiscono da quelli esaminati nei paragrafi precedenti per questi due tratti essenziali: comprendono, oltre i generi alimentari, altri elementi che servono a caratterizzare le variazioni del potere di acquisto, a parità di reddito monetario, di una determinata popolazione e sono calcolati con medie ponderate anziché con medie semplici. Non bisogna credere, tuttavia, che vi sia una grande uniformità nel computo dei numeri indici del costo della vita. Gli studiosi hanno anzi pensato numerosi metodi di calcolo che, però, si possono raggruppare sotto queste tre categorie: indici a consumi mutati e a prezzi mutati, indici a consumi mutati e a prezzi immutati, indici a consumi immutati e a prezzi mutati. Il significato degli indici compresi in queste categorie è abbastanza semplice.

Se in una famiglia, ad esempio, si tiene nota, con grande diligenza, delle spese via via effettuate nel tempo si potrà, assumendo la spesa di un periodo base — di una settimana, di un mese, di un anno — scelto con oppor-

tuni criteri, costruire una serie di numeri indici eseguendo il rapporto tra le spese dei successivi periodi e quella del periodo base e moltiplicando per cento. E' ovvio che i numeri indici che ne risultano riflettono tanto le variazioni che si sono verificate nei consumi quanto quelle che si sono verificate nei prezzi. E' pure evidente che non interessa, dal punto di vista scientifico, conoscere l'andamento delle spese di una s.l.a famiglia. Maggior interesse, invece, potrebbe presentare l'osservazione della spesa totale di un aggregato di famiglie: aggregato abbastanza vasto da permettere di ritenerlo rappresentativo per conoscere l'andamento del costo della vita di una determinata parte della popolazione. Ancora: mediante opportuni calcoli si potrebbe riferire la spesa a tutta l'intera popolazione di un paese. Ad esempio si potrebbero calcolare le quantità consumate partendo dalle quantità prodotte, meno le quantità esportate, più le quantità importate. Certo, per questi calcoli, è assai difficile tener conto dei movimenti delle scorte come pure delle merci prodotte o importate che non servono per il consumo diretto, ma che vengono impiegate per bisogni industriali. I dati di quantità così ottenuti dovrebbero venire moltiplicati per il prezzo medio in modo di ottenere la spesa globale. A parte le varie obiezioni particolari che si possono muovere a questi indici, che vengono, del resto, per lo più prospettati da un punto di vista teorico, vi è quella fondamentale che i teorici ed i pratici han bisogno di conoscenze analitiche — cioè come variano o i prezzi o le quantità — che tali indici non possono dare perchè rispecchiano un andamento misto di prezzi e di quantità.

Abbiamo già mostrato le difficoltà

che si oppongono ad una indagine sulle variazioni nel tempo dei consumi, che potrebbero essere bene rappresentate da indici calcolati in base a consumi mutati ed a prezzi immutati. In questo caso, invero, bisognerebbe calcolare gli indici in base alle spese che si otterrebbero moltiplicando le quantità via via mutantesi conformemente alla realtà per i prezzi del periodo base.

In generale gli indici del costo della vita vengono costruiti per conoscere le variazioni dei prezzi: e allora valgono le elaborazioni a prezzi mutati ed a consumi immutati. Questo indice risulta uguale alla media aritmetica ponderata dei numeri indici dei prezzi unitari dei diversi beni e servizi che entrano a far parte del complesso della spesa, calcolata dando a ciascuno di tali beni o servizi un peso uguale alla spesa effettuata nel periodo che è stato scelto come base per il calcolo dell'indice e per l'acquisto di quel bene o servizio. L'indice viene perciò calcolato mediante la formula aggregativa o addittiva: istituendo, cioè, il rapporto tra le somme di monete che sono necessarie, in due istanti di tempo, per acquistare le medesime quantità di beni.

Sorge in tal modo il problema di scegliere l'elenco dei beni e dei servizi che debbono rimanere fissi nel tempo e che debbono rispecchiare consumi tipici di tutta una popolazione o di un gruppo di popolazione particolarmente interessante. Il problema è stato risolto con l'esecuzione di inchieste intese a stabilire i consumi di una famiglia-tipo. Mantenendo fissi i consumi, è ovvio, si pone l'ipotesi, qualche volta abbastanza plausibile, che le abitudini ed i gusti dei consumatori non varino affatto, oppure che varino in misura talmente esigua da poterla trascurare.

Inchieste di questo genere sono state effettuate, in grande numero, in Inghilterra, in Germania, nel Belgio, negli Stati Uniti, ecc. In Italia si deve ancora ricorrere all'inchiesta eseguita dal Pugliese nel 1912 presso un numero non molto esteso di famiglie operaie che abitavano nelle case dell'Umanitaria e dell'Istituto delle case popolari. Da tale inchiesta si rilevò che, anche da noi, la spesa dell'alimentazione è quella preponderante. Essa non era mai inferiore al 50 per cento della spesa totale: questa percentuale cresceva man mano che il livello di vita della famiglia considerata si abbassava.

Sulla scorta di questi dati il Comune di Milano iniziò il calcolo di un nuovo indice completo del costo della vita. Tale numero indice, con base luglio 1914=100, venne più tardi modificato ed il Comune di Milano iniziò il calcolo di altri indici per scopi speciali. Ad esempio accanto al numero indice del costo della vita per la famiglia operaia calcolò un numero indice per la famiglia dell'impiegato. Nel frattempo la moda dei numeri indici, che del resto rispondevano al bisogno vivamente sentito dalla popolazione di conoscere l'andamento del costo della vita, si sparse un po' dappertutto. Numerosi uffici comunali di statistica incominciarono il calcolo di indici del costo della vita (con criteri non sempre corretti) finchè l'Istituto centrale di statistica, nel 1927, dettò norme metodologiche uniformi per la compilazione di tali indici. Tutte le vecchie serie vennero abbandonate. Soltanto gli uffici di statistica di poche città, tra le quali Milano, ebbero la concessione di continuare le vecchie serie al fine di consentire un utile paragone con il periodo prebellico. Si tratta, ad ogni modo, di una continuazione più appa-

rente che reale, giacchè il calcolo dei numeri indici con base prebellica viene effettuato coll'applicazione delle variazioni percentuali che si ricavano dagli indici, di cui diremo nel prossimo paragrafo, calcolati con nuovi ed uniformi criteri, alla vecchia serie.

9. — Il decreto del 20 febbraio 1927 fissò i criteri metodologici per il calcolo degli indici del costo della vita, secondo uno schema familiare pressochè uniforme, in 47 città capoluoghi di provincia, con base giugno 1927=100. La lista dei generi ed i relativi quantitativi si riferiscono ad una famiglia operaia composta da cinque persone, delle quali due adulte e tre bambini di età inferiore ai dieci anni. I consumi non sono uguali per le diverse città. Il bilancio familiare è ripartito in cinque capitoli « alimentazione », « vestiario », « abitazione », « riscaldamento », « luce » e « varie ». Ecco la lista degli articoli e dei servizi che compaiono nel bilancio della famiglia tipo. *Capitolo alimentazione*: pane, farina gialla, riso, pasta, fagioli secchi carne bovina, formaggio, baccalà, olio, vino, patate, verdura, frutta, pesce fresco, uova, latte, zucchero, caffè tostato, burro, lardo o strutto. *Capitolo vestiario*: mapadolani, tela cotone, tovagliato, lana normale, cotone nero, drap per uomo, chieviottes nero per uomo, drap nero per donna, gabardine nero per donna, polacchi neri per uomo, scarpette nere per donna, polacchi neri per ragazzo. *Capitolo abitazione*: il calcolo della spesa per l'abitazione viene eseguito sulla base degli affitti corrisposti per un numero di appartamenti abitati da famiglie operaie opportunamente scelte. Tale numero è variabile da città a città, ma per ciascuna città la lista degli appartamenti scelti rimane immutata nel

I NUMERI INDICI DEI PREZZI AL MINUTO E DEL COSTO DELLA VITA

tempo (salvo casi eccezionali di forza maggiore come demolizioni, modificazioni delle abitazioni, ecc.). Il numero delle stanze che compongono l'abitazione tipo è di 3 o 4, considerando come stanza anche la cucina. *Capitolo riscaldamento e luce:* a) Per cottura di cibi: gas o legna secca o carbone vegetale o carbone coke; b) Per illuminazione: energia elettrica; c) Per riscaldamento: carbone coke o legna secca o carbone vegetale. *Capitolo spese varie:* Tram, giornali, assicurazioni sociali, organizzazioni sindacali, spese scolastiche (carta protocollo, pennini, matite nere, inchiostro, libri), bicchieri e piatti di maiolica, spese sanitarie (visite mediche, olio di ricino, olio di fegato, cremor di tartaro, cotone idrofilo, tintura di iodio, farina di lino).

CAPITOLI DI SPESA	Spesa media settim. (in lire e centesimi)		Indici e capitoli fatta = 100 la spesa giugno 1927
	Giugno 1927	Dicemb. 1933	
Alimentazione	149.47	109.45	73.23
Vestiarlo	38.02	19.96	52.50
Affitto	39.69	44.05	110.99
Riscald. e illuminaz. .	16.15	10.63	65.82
Spese varie	25.84	22.01	85.18
Bilancio completo . .	269.17	206.10	76.57

Ed ecco una tabella in cui si mostra, succintamente, lo schema di calcolo per l'indice del Comune di Milano del mese di dicembre 1933.

Particolare cura viene posta nella rilevazione dei prezzi che è eseguita sempre presso gli stessi negozi, opportunamente scelti fin dall'inizio, e riferita alle medesime qualità delle merci prese in considerazione. Il periodo considerato per la rilevazione è quello compreso tra i 15 di un mese ed il 14 del mese successivo. In base ai numeri indici calcolati mese per mese nelle varie città l'Istituto centrale di statistica calcola un numero indice nazionale complessivo del costo della vita e del capitolo « alimentazione » con base giugno 1927=100. Per raccogliere gli indici delle varie città in un unico composto si usano coefficienti di ponderazione ricavati dalla popolazione addetta agli esercizi industriali e commerciali delle rispettive provincie, secondo il censimento industriale e commerciale del 1927. Tanto l'indice nazionale quanto gli indici delle varie città sono pubblicati nel *Bollettino dei prezzi* dell'Istituto centrale di statistica. A partire, poi, dal gennaio 1929 l'Istituto estese la costruzione ed il calcolo degli indici del costo della

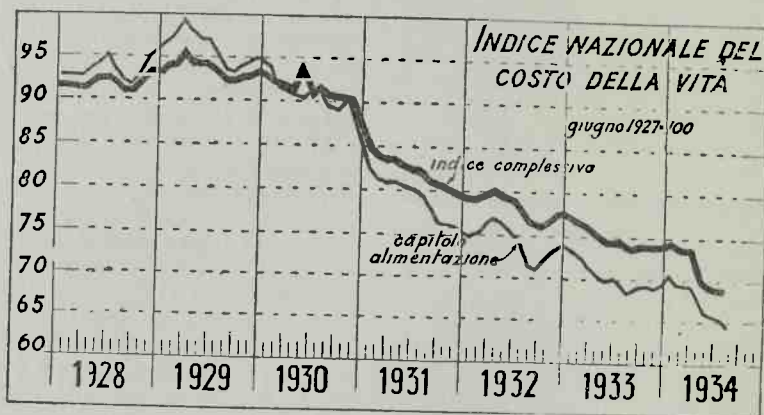
M E S I	Numero indice complessivo						Numero indice "alimentari"					
	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	91.96	94.16	93.23	84.20	78.88	76.96	92.84	96.55	94.31	82.60	74.99	73.47
Febbraio	91.84	94.63	92.30	83.64	78.94	76.40	92.83	97.54	92.67	81.30	75.16	72.51
Marzo	91.79	95.89	91.69	83.56	79.65	75.76	92.85	99.78	91.63	81.17	76.47	71.45
Aprile	92.19	94.89	91.24	83.54	79.99	75.10	93.69	97.96	90.79	81.24	77.10	70.42
Maggio	92.60	94.23	94.45	82.95	79.28	74.48	94.56	96.99	90.41	80.92	76.70	69.89
Giugno	92.81	94.19	90.54	82.55	78.86	74.62	95.03	96.92	90.73	80.32	75.94	70.20
Luglio	92.18	93.64	91.25	82.12	77.76	74.33	93.62	95.30	91.16	79.67	74.09	69.75
Agosto	91.60	92.58	90.46	81.09	76.20	73.48	92.57	95.38	89.64	77.80	71.44	68.29
Settembre	91.47	92.56	90.24	80.38	76.00	73.85	92.32	93.25	89.06	76.47	71.07	68.95
Ottobre	91.92	92.92	90.29	80.02	76.50	73.86	93.12	93.59	90.18	76.32	72.27	69.07
Novembre	93.60	93.31	90.21	79.79	77.15	73.66	94.73	94.73	90.19	76.13	73.43	69.69
Dicembre	93.56	93.50	86.58	79.08	77.43	74.00	95.97	95.02	86.39	75.23	74.16	69.39
Media mensile	92.24	93.88	90.71	81.91	78.05	74.71	93.70	95.97	90.60	79.10	74.40	70.17

vita ad altre città. Questi indici sono calcolati con la base giugno 1928=100. Nella tabella precedente sono raccolti l'indice nazionale complessivo del costo della vita e quello del capitolo « alimentazione ». Nel grafico sono disegnate queste due serie di indici.

Nelle pubblicazioni dell'Istituto centrale di statistica compare anche un numero indice nazionale del costo della vita con base prebellica che viene aggiornato ogni semestre.

10. — I numeri indici del costo del-

Milano, basta ricordare il caso della carne congelata, quello del pane in forme grosse, quello di particolari tipi di stoffa e così via. Generalmente si supera l'inconveniente mediante il sistema della catena: ma è pur vero che, a lungo andare, l'indicazione dell'indice viene falsata. Si prospetta allora la convenienza di iniziare l'elaborazione con un nuovo schema meglio aderente agli effettivi consumi della popolazione. Ma anche in tal caso non bisogna farsi eccessive illusio-



la vita, così come vengono attualmente calcolati in Italia, abbiamo detto, sono indici per i quali i consumi rimangono immutati. E' certo questa una delle maggiori difficoltà che debbono affrontare i compilatori di tali indici. L'ipotesi che i consumi non mutino è vera fino ad un certo punto. Capita di sovente, ad esempio, che un genere scompaia totalmente dal mercato per cui, se anche si vuole, per correttezza statistica, mantenere nello schema tale genere, si è nella impossibilità pratica di accertare prezzi effettivi e non nominali.

Per fare soltanto pochi esempi, a

ni. Qualsiasi numero indice, per quanto raffinati e perfetti siano i criteri dell'elaborazione, man mano che si allontana dalla base, presenta dei difetti che non potevano essere previsti all'inizio del calcolo. L'abilità del compilatore dei numeri indici del costo della vita consiste nel sapere con giusto criterio temperare la necessità di mantenere invariato, nelle linee generali, lo schema secondo cui si riparte la spesa familiare con quella di apportare quei lievi ritocchi che sono sufficienti a mantenere lo schema in contatto con la situazione dei consumi.

11. — Questioni particolari di tecnica statistica che interessano l'elaborazione dei numeri indici del costo della vita riguardano l'accoglimento o meno nello schema, della spesa per la frutta e la verdura, e la trattazione dei prezzi di quei generi che presentano spiccate variazioni stagionali.

Il fatto che l'offerta di quasi tutte le qualità di frutta e di verdura sia stagionale pone nell'imbarazzo il compilatore dell'indice perchè egli deve cercare di salvare il concetto del bilancio a consumi immutati con la necessità di elaborare prezzi effettivamente desunti dal mercato. All'estero si è risolta la questione eliminando dalla spesa famigliare quella necessaria per l'acquisto della frutta e verdura. In Italia, in vista soprattutto della grande importanza di questi generi nella dieta della nostra popolazione, non si è creduto opportuno seguire tale criterio; si accoglie, quindi, nello schema, anche la spesa della frutta e della verdura. Si è proceduto in questo modo: si è compilata una lista di frutta e verdura, per ogni città, per ogni mese, cercando di comprendere le qualità di frutta e di verdura più comuni della stagione con esclusione di quei generi che possono essere considerati di lusso.

In mancanza di dati statistici certi si è dovuto, il più delle volte, operare la scelta in base a semplici ipotesi che lasciarono largo campo all'arbitrio. Un esempio, invece, della possibilità di stabilire con relativa sicurezza una scelta stagionale di frutta e di verdura è offerta dalla piazza di Milano, dove si eseguono, dal 1932, accurati rilievi statistici sul commercio in grosso della frutta e verdura nell'apposito mercato chiuso. La relatività della sicurezza dipende dal fatto che certe quantità e qualità di frut-

ta e di verdura non passano dal mercato in grosso e sfuggono quindi alla statistica. Inoltre si possono verificare degli sfasamenti stagionali nell'approvvigionamento per ragioni puramente meteorologiche. Non potendosi variare la lista tutti gli anni si può fare una scelta che tenga conto dell'esperienza di qualche anno: è pensabile che serva bene per lo scopo di cui si è qui discorso.

La questione di eliminare le variazioni stagionali dai prezzi di qualche genere è strettamente connessa a quanto abbiamo detto precedentemente. Ad esempio: il prezzo mensile delle uova potrebbe benissimo essere depurato, con uno dei tanti sistemi che la metodologia statistica insegna, dalle variazioni stagionali. Per il calcolo dell'indice, quindi, si terrebbe conto del prezzo che si sarebbe avuto se non si fossero verificate variazioni stagionali. La questione è controversa: di fronte alla possibilità di considerare rincari o ribassi quelli che sono soltanto delle variazioni periodiche, vi è la convenienza di usufruire di prezzi reali e non calcolati. La questione, da noi, è stata risolta nel senso che si è deciso di assumere i prezzi effettivi senza depurarli dalle oscillazioni stagionali. Il criterio di accogliere nello schema la frutta e la verdura e di non depurare i prezzi dalle variazioni stagionali può avere influenza nel far assumere lievi oscillazioni periodiche agli indici del costo della vita: e particolarmente a quelli del capitolo « alimentazione ».

12. — Giova ora analizzare, in questa contingenza economica, il comportamento delle spese dei singoli capitoli che formano il bilancio di una famiglia tipo milanese.

Nella tabella seguente diamo la per-

centuale di diminuzione, per i vari capitoli di spesa, dal 1927 alla fine del 1929, dalla fine del 1929 alla fine del 1933 e dal 1927 alla fine del 1933.

CAPITOLI DI SPESA	Diminuzione o aumento percentuale		
	dal 1927 al 1929	dal 1929 al 1933	dal 1927 al 1933
Alimentazione	- 1.86	- 25.39	- 26.77
Vestiaro	- 17.12	- 36.66	- 47.50
Abitazione	- 7.28	+ 19.70	+ 10.99
Riscald. illuminaz.	- 23.96	- 13.45	- 34.14
Varie	- 5.89	- 9.49	- 14.82
Bilancio completo	- 6.53	- 18.09	- 23.43

Come è noto si è avuto, da quando fu iniziato il calcolo del numero indice del costo della vita con base giugno 1927 = 100, un quasi ininterrotto andamento discendente. Osservando questo decremento del costo della vita, all'inizio della crisi — dicembre 1929 — si nota che la diminuzione della spesa per l'alimentazione era quasi

compenso si è avuto una diminuzione assai rilevante nella spesa per l'alimentazione, che costituisce il capitolo più importante del bilancio completo, e nella spesa per il vestiario. Meno intense sono state le diminuzioni delle spese per il riscaldamento e illuminazione e delle spese varie. L'ultima colonna della precedente tabella dà conto dell'aumento o della diminuzione percentuale degli indici dei singoli capitoli di spesa del bilancio di una famiglia operaia tipica milanese dal giugno 1927 al dicembre 1933.

Per consentire un più dettagliato esame delle variazioni che si sono avute nella composizione delle spese della famiglia milanese abbiamo calcolato i rapporti di composizione delle spese dei singoli capitoli rispetto alla spesa totale, per il giugno 1927 (mese iniziale dell'elaborazione) e per tutti gli ultimi mesi dei vari anni dal 1927 al 1933.

M E S I	Alimentazione	Vestiario	Abitazione	Riscaldamen. e illuminaz.	Varie	Bilancio completo
*Giugno 1927	55.54	14.12	14.74	6.00	9.60	100.00
Dicembre 1927	56.43	13.92	14.74	4.78	10.13	100.00
» 1928	57.87	12.94	14.84	4.49	9.86	100.00
» 1929	58.30	12.52	14.63	4.89	9.66	100.00
» 1930	56.34	10.84	17.78	5.22	9.82	100.00
» 1931	54.12	10.35	20.00	5.06	10.47	100.00
» 1932	54.18	9.81	20.52	4.99	10.50	100.00
» 1933	53.11	9.68	21.37	5.16	10.68	100.00

irrilevante. Si aveva avuto una discreta diminuzione nelle spese per l'abitazione e per quelle varie. Le percentuali di diminuzione più forti si osservavano per le spese del vestiario e del riscaldamento e illuminazione. Osservando, invece, l'andamento nel periodo della depressione — dal 1929 al 1933 — si nota subito un aumento nella spesa per l'abitazione. Ciò è dovuto in gran parte al ritorno alla libera contrattazione per gli affitti. In

La percentuale della spesa per l'alimentazione è andata crescendo sino al 1929, ma poi è diminuita fin sotto al livello del 1927. La spesa per il vestiario ha avuto una tendenza continuamente decrescente. La spesa per l'abitazione, al contrario, è andata continuamente crescendo: negli ultimi anni si è stabilizzata. Andamento non molto preciso presentano le spese varie e le spese per il riscaldamento o la luce: grosso modo si può dire

che hanno un andamento leggermente ascendente. E' appena necessario notare che si tratta di spese per consumi ipotetici che son rimasti fissi nel tempo: con molta probabilità i consumatori hanno distribuito le loro spese in maniera differente da quella indicata nella tabella: specialmente se i redditi famigliari hanno subito, nel corso della crisi, delle decurtazioni.

13. — Gli indici che abbiamo via via illustrati nei paragrafi precedenti consentono soltanto di analizzare le variazioni dei prezzi al minuto o del costo della vita, nel tempo. Non permettono, difatti, un confronto tra il costo della vita nelle varie città italiane per conoscere in quale sia maggiore e in quale altra sia minore, ad una data epoca. Noi possiamo così affermare che in una città il costo della vita, in un determinato intervallo di tempo, è aumentato o è diminuito con maggiore rapidità che in un'altra. Ma non sappiamo se sia più alto in questa o nella prima.

Confronti di questo genere sono rari per le particolari difficoltà che presentano. Dovendosi misurare le varie altezze dei livelli del costo della vita, in un determinato momento, bisogna incominciare a definire chiaramente che cosa si intende per livello della vita. Si potrebbe pensare che questo termine trovi spiegazione nel fatto che una determinata famiglia consumi una certa quantità di alimenti, di combustibili, di oggetti di abbigliamento, ecc. Ma subito si obietta che per livello di vita si deve intendere, invece, la somma di soddisfazioni economiche che si ottiene dal consumo di una certa quantità di beni e di servizi. Siccome questa somma di soddisfazioni non può essere misurata direttamente — come, ad esempio, una certa quan-

tità di vino si misura in litri — ma soltanto da uno stesso individuo, in un dato istante, in base alla scelta che effettivamente opera a seconda dei suoi bisogni e delle soddisfazioni che intende ottenere, si vede subito che non è possibile confrontare le soddisfazioni di diversi individui se non indirettamente e in modo largamente approssimativo.

Altre difficoltà che inchieste di questo genere incontrano, nascono dal fatto che bisogna confrontare i livelli di vita di persone o di famiglie che abitano in paesi con climi molto differenti, seguendo usi e costumi pure differenti, ecc. Ora, in linea ipotetica si può pensare che questi individui, pur vivendo in condizioni fisiche e secondo tradizioni così diverse, possono avere lo stesso livello di vita o la medesima quantità di soddisfazioni, ripartendo le loro spese tra articoli e servizi completamente differenti per quantità e qualità. Si pensi soltanto alle difficoltà che si incontrerebbero se si volesse confrontare quanto costa il livello di vita di un operaio di una città industriale dell'Italia settentrionale e quello di un operaio dell'Italia meridionale. Ci sarebbe infatti ben poco interesse ad indagare quanto costano a Napoli i generi consumati da un operaio milanese perchè un operaio napoletano se avesse avuto lo stesso salario dell'operaio milanese l'avrebbe speso in tutt'altro modo. La difficoltà poi di ottenere dati confrontabili per i consumi si riflette, in un certo senso, sui prezzi. I prezzi indicati per una città possono esprimere, più o meno, il livello di vita degli abitanti secondo le qualità — superiore o inferiore — delle merci alle quali si riferiscono. E, ancora, bisogna vedere se la preferenza accordata ad una qualità inferiore risulta da un'abitudine

generale oppure da una differenza di redditi.

Bastano pochi cenni per far comprendere quali ostacoli si incontrino quando la comparazione del costo della vita deve effettuarsi non nel tempo ma nello spazio.

In questo campo di ricerche vale la pena di ricordare l'inchiesta compiuta dall'Ufficio internazionale del lavoro, nel 1932, per conto della Società Ford, per conoscere il livello del costo della vita in alcune principali città europee. L'inchiesta venne in gran parte guidata da H. Staehle che compilò la memoria in cui vennero prospettate tutte le questioni metodologiche relative all'indagine.

La pietra di paragone, cioè la base di un livello medio di vita, era fornita da una inchiesta, compiuta nel 1929 dall'Ufficio di statistica del lavoro degli S. U. riflettente 100 famiglie di operai di Ford che, in tale anno, avevano ricevuto un salario minimo di sette dollari giornalieri. Il salario medio annuale di questi cento operai di Detroit era stato di 1.712 dollari: l'inchiesta stabilì con grande esattezza come questa cifra venne effettivamente ripartita fra i vari capitoli di spesa. L'U. I. L. richiese, da parte sua, ai vari organi ufficiali statistici delle diverse nazioni, dati sui prezzi e sulle quantità consumate e fu così in possesso di elementi adatti per eseguire calcoli.

I metodi di elaborazione variarono per i singoli capitoli di spesa. Conviene farne cenno separatamente. Per il capitolo degli alimenti si ricorse alla nota formula ideale del Fisher la quale serve bene quando si tratta di confrontare due soli termini, diversi per tempo e per luogo. Ecco come venne eseguito il calcolo, ad esempio, per la città di Copenhagen. Si calcolò,

anzitutto, la spesa complessiva per le città di Detroit e di Copenhagen in base ai rispettivi prezzi; poi si calcolò la spesa complessiva di Detroit in base ai prezzi di Copenhagen e, viceversa, quella di Copenhagen in base ai prezzi di Detroit. Calcolati i due numeri indici (78.4 e 69.5) se ne trovò la media geometrica. Il risultato (73.8) venne in seguito applicato alla spesa per l'alimentazione di Detroit (espressa in corone danesi al cambio della giornata) ottenendo un totale di 1532 corone. Che significato ha questa cifra? Questo: un operaio americano, stabilendosi a Copenaghen, e vivendo con lo stesso tenore di vita al quale era abituato in America, vedrebbe la sua spesa per l'alimentazione ridotta da 100 (Detroit) a 78,4 (Copenhagen) e un operaio danese, stabilendosi a Detroit e vivendo allo stesso modo di quando abitava in Danimarca, vedrebbe aumentare la sua spesa di vitto da 69,5 (Copenhagen) a 100 (Detroit). L'U. I. L. avrebbe potuto forse adottare altri schemi di calcolo, ma nessuno, crediamo, avrebbe potuto andare esente da critiche: si tratta, invece, di uno di quei problemi metodologici per i quali in mancanza di soluzioni rigorose conviene sperimentare soluzioni approssimative.

Anche il problema di confrontare la spesa dell'alloggio fu di difficile risoluzione. Infatti il tipo predominante di abitazione a Detroit ha l'elettricità, il gas, il termosifone ed il bagno. Quali sono le abitazioni operaie europee che possono disporre di tutte queste comodità? Si ricorse allora all'arbitrio di non fare una media per le abitazioni nelle varie città europee ma di fissare un limite minimo ed uno massimo. Quello minimo rappresenta un tipo di abitazione effettivamente occupato da rappresentanti delle clas-

si lavoratrici; quello massimo equivale ad un tipo di abitazione simile, per quanto possibile, al tipo americano.

Ancor più accentuate si presentano le differenze nel consumo di combustibili e luce: ma, in questo capitolo, non per differenze del tenore di vita ma per naturali ragioni meteorologiche. Perciò il calcolo non fu eseguito in base alle quantità di combustibile consumate a Detroit ma, nella maggioranza dei casi, in base ai consumi effettivi delle singole città europee.

Per gli abiti vennero mandati nelle varie città europee campioni di quelli effettivamente portati dagli operai di Ford, richiedendosi i prezzi di merci conformi a tali campioni. Per adottare la media ideale si sarebbe dovuto, poi, mandare a Detroit i campioni di tutti gli abiti portati nelle varie città europee. Ciò era impossibile fare: per questo le spese di capitolo del vestiario rappresentano quel che l'operaio di Detroit avrebbe dovuto spendere facendo un giro in Europa e vestendosi da capo a piedi nelle varie città.

Altri artifici si dovettero adottare per confrontare le spese sanitarie, le spese diverse, le spese di assicurazione, le spese fiscali, ecc.

Possono riuscire interessanti le seguenti cifre che rappresentano i risultati più caratteristici dell'inchiesta. Gli indici delle spese (facendo uguale a 100 quello di Detroit) che avrebbero dovuto effettuare gli operai di alcune città europee nel gennaio 1931, per ottenere un livello di vita approssimativamente equivalente a quello della famiglia operaia di Detroit che, nel 1929, spendeva circa 1.720 dollari risultano: per Berlino 79-86; per Francoforte 82-89; per Copenhagen 83-91; per Stoccolma 98-104; per Helsinki 83; per Parigi 80-87; per Mar-

siglia 75-81; per Anversa 61-65; per Rotterdam 64-67; per Manchester 69-73; per Cork 85; per Varsavia 64; per Barcellona 57; per Istanbul 65.

Le cifre più basse, in linea generale, son quelle che si riferiscono al limite inferiore per le abitazioni. In base ai dati raccolti *risulterebbe* che il tenore di vita degli operai americani non è moltissimo superiore a quello degli europei, specialmente in alcune città. Di proposito abbiamo, tuttavia, usato il condizionale perché queste cifre non possono evidentemente essere prese per oro colato. Ad esempio facendo confronti tra gli stessi operai europei, pare impossibile che il tenore di vita dell'operaio spagnolo sia inferiore a quello dell'operaio turco.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE: J. M. KEYNES: *Trattato della moneta*, Treves-Treccani-Tuminelli, Milano-Roma, 1932, Vol. I, libro II. G. MORTARA: *Sommario di statistica*, Università Bocconi, Milano, 1933, Cap. XV. G. TAGLIACARNE: *Come si calcolano gli indici dei prezzi al minuto e del costo della vita*, « Barometro economico », ottobre 1932. *Il graduale adeguamento del costo della vita*, « Barometro economico italiano », febbraio 1934. BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL: *Contribution à l'étude de la comparaison internationale du coût de la vie*, Ginevra, 1932. G. VERONESE: *Gli indici dei prezzi normali all'ingrosso ed al minuto dei generi alimentari in Italia*, « Economia », giugno 1933. L. LIVI: *Prezzi all'ingrosso e prezzi al minuto dei generi alimentari*, « Economia », agosto 1930. E. LOLINI: *Prezzi all'ingrosso e prezzi al minuto dei generi alimentari*, « Commercio », genn. 1931. E. CIANCHI: *La dinamica dei prezzi*, Giuffrè, Milano, 1933. R. BENINI: *Un articolo di moda. I numeri indici dei prezzi* « Economia », febbraio-marzo 1928. M. OLIVIER: *Les nombres indices de la variation des prix*, Giard, Parigi, 1927. U. GIUSTI: *Les nombres-indices du coût de la vie*, Provveditorato generale dello Stato, Roma, 1925. A. L. BOWLEY: *The measurement of changes in the cost of living*, « Journal of the Royal statistical society », maggio 1919. A. MOLINARI: *I numeri indici del costo della vita in Italia*, « La riforma sociale », genn.-febb. 1924. MC. CORREA MOYLAN WALSH: *Méthodes d'établissement des nombres-indices du coût de la vie*, Bureau international du travail, Ginevra, 1920. G. ZINGALI: *Alimentazione - Consumi - Bilanci di famiglia*, Giuffrè, Milano, 1933.

Gli indici sensibili dei prezzi in grosso

1. — Si discute frequentemente, tra gli studiosi di statistica economica, sul numero e sulla qualità dei prezzi da accogliere nel calcolo dei numeri indici dei prezzi in grosso. C'è chi afferma che bisogna fondare il calcolo su un materiale molto vasto di prezzi; c'è chi, invece, ritiene che basti un numero limitato di quotazioni: una cinquantina, ad esempio. Controversie di questo genere, evidentemente, non possono essere sanate che dalla riprova dei fatti: se, come pare, indici dei prezzi in grosso calcolati con una massa limitata di prezzi (ma sempre di merci rappresentative) danno risultati non molto differenti da quelli elaborati in base ad una quantità molto grande di prezzi, non c'è bisogno di affaticarsi nella loro raccolta: il risultato non differirà sensibilmente: ed il calcolatore, anzi, potrà concentrare la sua attenzione affinché i prezzi siano soprattutto veritieri, rappresentativi ed omogenei nel tempo.

Sfugge spesso, tuttavia, a coloro che si interessano di questi problemi, uno dei fondamentali criteri di guida nell'esame del problema: quello relativo ai fini che il calcolo dell'indice si propone. Può darsi che questa dimenticanza sia voluta espressamente: in quanto che, quasi implicitamente, si

dà per fermo che una elaborazione di indici dei prezzi in grosso non può che proporsi il fine di misurare il livello generale dei prezzi, o l'inverso potere di acquisto della moneta (per quei determinati prezzi) e così via. Il tono elementare di questo libro non ci permette di analizzare criticamente il concetto di livello generale dei prezzi: basti qui richiamare quanto abbiamo detto, parlando degli indici dei prezzi al minuto, sull'irrealità di un unico livello di prezzi. Ne deriva che tanti sono gli indici dei prezzi che si possono costruire quanti sono i fini che lo statistico si può proporre: e questi fini sono, naturalmente, molteplici.

2. — In questo capitolo dobbiamo riprendere l'argomento dei prezzi sensibili; dei quali, in precedenza, abbiamo parlato riferendoci ai corsi di borsa. Si disse già, dunque, che tra la massa dei prezzi vi sono alcune quotazioni, specialmente espresse da mercati modernamente organizzati, che manifestano solitamente un alto grado di variabilità e, anche, la proprietà di precedere, magari di pochissimo tempo, l'andamento delle altre quotazioni. Si tratta, in linea generale, di prezzi di materie prime, aventi vasto merca-

to, che hanno appunto le proprietà accennate in quanto, non riferendosi a beni di consumo, non riflettono il valore attuale delle merci finite, bensì il valore che si prevede queste avranno alla data in cui il processo di lavorazione sarà terminato. Il Keynes, senza richiamare espressamente i numeri indici dei prezzi sensibili, ha chiaramente indicato l'efficacia barometrica di tali indici, parlando delle divergenze, per periodi brevi, tra le fluttuazioni dell'indice dei prezzi in grosso e l'indice del consumo. Le divergenze tra questi due indici, di fase e di intensità, ha la propria radice appunto nel fatto che i prezzi che sono adoperati per l'elaborazione dell'indice del consumo (1) riguardano in generale merci finite e destinate all'immediato consumo, mentre gli indici dei prezzi in grosso sono calcolati in base a quotazioni di materie prime o semilavorate, le quali, nell'intendimento dell'imprenditore che le compera, hanno, più che un valore attuale, un presunto valore futuro determinato in base al prezzo di vendita del prodotto finito, tenuto conto, naturalmente, delle spese di trasformazione, del profitto dell'imprenditore, dei guadagni di congiuntura e così via. Dipende appunto da questo fatto l'importanza preponderante della formazione dei prezzi nella struttura produttiva. Le ondulazioni della vita economica, sotto un certo aspetto, possono essere considerate essenzialmen-

te come cicli di prezzi. Si ricordi, a questo punto, quanto abbiamo già detto a proposito del sistema previsionista di Irving Fisher: in cui T , cioè il volume fisico degli affari, è in correlazione con la derivata di P , cioè il livello generale dei prezzi, relativamente al tempo; vale a dire con P' .

3. — I succinti lineamenti teorici espressi nei paragrafi precedenti permettono, dunque, di considerare la possibilità pratica di costruire un indice di prezzi sensibili che, se anche non si vuole — e giustamente — attribuirgli importanza barometrica, può essere considerato come un ottimo indicatore dell'andamento degli affari.

Gli indici dei prezzi sensibili non sono certo una novità nel campo degli studi di economia induttiva. Il Persons, ad esempio, fece una interessante applicazione pratica dei concetti che presiedono all'elaborazione di numeri indici sensibili di prezzi. Analizzò, cioè, per parecchi anni, numerose serie di prezzi, soprattutto soffermandosi a considerare l'ampiezza delle oscillazioni cicliche e la rapidità con la quale tali prezzi riflettevano i movimenti della congiuntura. Eliminando via via le serie di prezzi che non rispondevano a tali criteri, arrivò a considerare i prezzi di queste dieci merci: ferro in barre, ghisa, zinco, tessuti greggi di cotone, tessuti stampati di cotone, filati di lana, pelli di buco, coke, olio di seme di cotone, lardo. Il metodo di eliminazione portò il Persons a trovare che l'onda economica era bene correlata con l'andamento dei prezzi delle principali materie prime o semilavorate industriali, escludendo i prodotti alimentari (ad eccezione del lardo) ed i prodotti finiti. Il Persons notò, anche, che l'andamento di questi prezzi precedeva di qualche tempo

(1) L'indice keynesiano del consumo è, oggi, più un concetto teorico che un calcolo pratico. Si sa bene, infatti, che non esiste finora, in nessun paese, un buon indice del consumo. Quello che meglio si avvicina ad esso è l'indice dello Snyder del livello generale dei prezzi. Per quanto riguarda i prezzi da adoperarsi nella costruzione di un indice del consumo non si dimentichi quello che abbiamo detto sulla possibilità, con tutte le cautele del caso, di adoperare in sua vece un indice del costo della vita: appunto tutto elaborato con prezzi di prodotti finiti.

quello degli indici generali dei prezzi in grosso, di modo che gli indici dei prezzi sensibili sono sovente utilizzati assieme agli indici dei prezzi in grosso, appunto per prevederne l'andamento nei mesi seguenti. Il Persons diede forma sistematica a questa materia. Ma non dobbiamo dimenticare che già altri, prima di questo A., si erano occupati dell'andamento ciclico dei prezzi. Basta ricordare, per tutti, il Bresciani-Turroni che, prima della guerra, aveva studiato, in un notevole articolo che ricordiamo in nota, la ciclicità dei prezzi. Dopo il Persons parecchi altri, in vari paesi, hanno calcolato indici di prezzi sensibili. Per la Germania ricordiamo un indice calcolato dall'Università di Harvard con i prezzi delle seguenti merci: 2 qualità di ghisa, rame, zinco, filati di cotone, 2 qualità di lana, rayon, tessuti di cotone, pelli di vitello; un altro indice tedesco è pure calcolato dall'*Inst. für Konjunkturforschung* elaborando i prezzi di queste merci: rottami di rame, ferro in barre, rame, zinco, filati di lino, canapa, pelli di vitello, pelli di bue, frumento, segale. Gli indici per l'Austria sono caratterizzati dal fatto che si è ritenuto opportuno mutare la scelta delle merci nel dopoguerra, rispetto al periodo prebellico. Prima della guerra si consideravano i prezzi del ferro in barre, rame, zinco, filati di cotone, canapa, lana, pelli di vitello, pelli di bue, cuoio di vacca, carbone, coke, olio di lino. Dopo la guerra gli indici dei prezzi sensibili furono calcolati colle quotazioni del ferro in barre, rame, zinco, rottami di rame, filati di cotone, lana, pelli di vitello, pelli di bue, grasso di bue, olio di lino.

Anche in Cecoslovacchia, nel Belgio, ecc. si calcolano indici dei prezzi sensibili. L'esame delle merci scelte

per le varie elaborazioni, ci conferma, dunque, che, anche in Europa, tali indici riflettono soprattutto l'andamento dei prezzi di materie prime per l'industria.

4. — In Italia, indici sensibili dei prezzi non sono calcolati. Gli indici dei prezzi in grosso del Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano, pur essendo elaborati prevalentemente in base a materie prime e a prodotti semilavorati, non possono essere adoperati convenientemente per questi fini. Si potrebbe, eventualmente, osservare l'andamento dei prezzi del gruppo « minerali e metalli » o del gruppo « materie tessili » in relazione all'andamento dell'indice generale. Ma non si otterrebbero risultati soddisfacenti. Parecchi dei prezzi elaborati in tali gruppi hanno, per varie ragioni, una modesta variabilità, oppure riflettono merci finite, e così via. Si potrebbe, ancora, osservare l'andamento delle « materie prime industriali » (31 merci per le quali il Consiglio elabora un indice particolare). Ma ci si potrebbe trovare di fronte alla difficoltà che alcuni di tali prezzi non sono significativi, perchè, ad esempio, sono prezzi imposti da cartelli di vendita.

Le stesse ragioni si possono ripetere per le elaborazioni del Bachi che calcola un indice delle « merci greggie ». Per gli indici Ottolenghi, abbiamo già detto altrove le ragioni per cui non li riteniamo adatti a servire agli scopi per cui si calcolano indici sensibili.

Ci siamo posto, quindi, il problema di calcolare *ex-novo* un indice sensibile dei prezzi. Problema non facile, come vedremo, per la mancanza, in Italia, di borse indipendenti dai grandi mercati regolatori nella formulazione dei prezzi e per l'influenza, sulla variabilità dei prezzi, dell'instabilità

monetaria, almeno per una buona parte del periodo del dopo guerra.

5. — Per la scelta delle merci abbiamo consultato le raccolte del *Listino settimanale dei prezzi all'ingrosso sulla piazza di Milano* pubblicato dal Consiglio provinciale dell'economia. Il primo o il secondo fascicolo di ogni mese pubblica dettagliatamente i prezzi (fino al 1930) ed i relativi numeri indici, con base 1913 = 100, delle 125 merci con le quali si elabora il numero indice dei prezzi in grosso. Abbiamo cominciato a scartare i prodotti alimentari ed i prodotti finiti ed abbiamo concentrato la nostra attenzione sull'andamento dei prezzi delle materie prime e semilavorate industriali. Non ci è stato possibile eseguire una completa analisi per quanto riguarda l'andamento dei prezzi in relazione alla crisi del 1921-22 o a quella di breve durata, del 1928. Nel primo caso l'instabilità monetaria mascherava completamente, da noi, l'andamento ciclico dei prezzi. Nel secondo caso, si trattava di una situazione specificatamente riferentesi al mercato italiano che non si rifletteva, quindi, su un gran numero di prezzi formati su mercati forestieri. Abbiamo, per forza, dovuto soprattutto soltanto considerare la variabilità dei prezzi delle varie materie osservate; scartando, naturalmente, quelle che non presentavano un grado relativamente elevato di variabilità per tutto il periodo 1921-1933. Per questo abbiamo dovuto eliminare parecchie merci che, per alcuni periodi, avevano prezzi abbastanza variabili, mentre per altri periodi, in seguito alla formazione di cartelli di vendita, presentavano quotazioni stazionarie. D'altra parte abbiamo cercato di contemperare queste necessità con quelle di includere nella lista dei

prezzi la rappresentanza dei vari rami industriali.

Siamo così arrivati ad osservare l'andamento di queste dieci merci: seta (greggia gialla classica per industria, da 8-10 a 12-14); bozzoli (con provenienza incrociati chinesi pronti); cotone (americano o/ Texas Strict Low Middling 28 mm.); filati di cotone (America 1, base 12 unico); lane (lavage d'Australia merine superiori in velli); carbone (da vapore, Cardiff primario); rame elettrolitico; ghisa (grigia meccanica); mattoni (grossi forti); pelli (greggie secche esotiche, Buenos Ayres, classificate 30 per cento desechos). Cinque di queste merci sono di totale provenienza estera (cotone, lana, carbone, rame, pelli); i prezzi di tre merci sono direttamente influenzati dall'andamento delle borse forestiere (seta, filati di cotone, ghisa); soltanto due merci (bozzoli, mattoni) hanno un mercato nazionale abbastanza indipendente. Questa scelta, che dà tanto peso a merci straniere, non deve stupire. Le oscillazioni dell'economia italiana sono strettamente legate a quelle dei grandi paesi produttori. Prima della guerra si poteva pensare ad una congiuntura specificatamente italiana, data l'influenza dell'agricoltura sulla struttura produttiva del nostro paese. Oggi, nonostante le velleità di autarchia economica, ripetiamo, i cicli economici italiani si svolgono prevalentemente in parallelo a quelli della collettività internazionale.

Per tutte le dieci merci, dal 1928 al 1933, abbiamo calcolato gli indici mensili, assumendo per base la media degli indici « secondo semestre 1928-primo semestre 1929 » fatta uguale a 100. Si tratta, a nostro parere, di una base appropriata per la relativa stabilità dei prezzi in tale periodo e perchè, essendosi avuta la stabilizzazione

GLI INDICI SENSIBILI DEI PREZZI IN GROSSO

della moneta, non si verificavano più variazioni di prezzi per ragioni monetarie. Dal 1921 al 1927, invece, abbiamo calcolato soltanto gli indici, sempre con la ricordata base, per i mesi di giugno e dicembre.

Una volta in possesso degli indici semplici delle dieci merci li abbiamo raccolti nell'indice composto dei prezzi sensibili mediante la media geometrica. Non abbiamo bisogno di ripetere quanto abbiamo già detto, parlando degli indici sensibili dei corsi di borsa, circa la proprietà di questa media, nei casi particolari in cui si debbano ottenere risultati che non risentano di andamenti troppo discosti dal punto di massimo concentramento.

I risultati ottenuti per il periodo

1921-1927 risultano dalla seguente tabella.

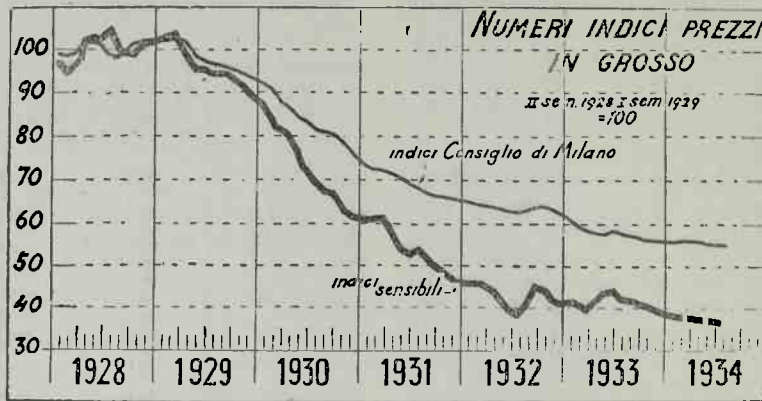
M E S I	Numeri indici dei prezzi sensibili (1928-29=100)	Rapporto tra indice prezzi sensibili e prezzi in grosso
Giugno 1921 . . .	110.71	115.07
Dicembre 1921 . .	137.70	121.81
Giugno 1922 . . .	133.47	130.01
Dicembre 1922 . .	152.23	139.50
Giugno 1923 . . .	132.50	120.75
Dicembre 1923 . .	138.04	128.84
Giugno 1924 . . .	132.33	121.17
Dicembre 1924 . .	133.72	110.74
Giugno 1925 . . .	126.71	98.25
Dicembre 1925 . .	139.57	103.81
Giugno 1926 . . .	137.30	103.15
Dicembre 1926 . .	114.73	91.13
Giugno 1927 . . .	97.21	93.78
Dicembre 1927 . .	96.30	98.03

Per il periodo 1928-1933 risultano, invece, da quest'altra tabella.

M E S E	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	98.52	100.94	87.44	60.64	46.53	40.63
Febbraio	95.29	100.29	84.30	60.41	46.83	40.02
Marzo	98.39	102.48	81.48	61.02	46.07	39.96
Aprile	101.40	99.70	80.20	58.41	44.15	39.58
Maggio	102.08	95.32	77.80	54.59	41.69	41.10
Giugno	101.57	96.33	74.03	52.47	39.69	43.31
Luglio	104.79	95.25	69.29	54.22	38.76	43.90
Agosto	100.48	95.55	67.40	51.29	41.79	41.94
Settembre	99.97	95.78	67.04	49.73	45.54	41.14
Ottobre	98.39	92.96	63.44	48.39	43.89	40.15
Novembre	100.48	90.73	63.35	48.00	41.66	39.35
Dicembre	100.73	89.08	61.79	46.78	40.36	39.26
Media	100.25	96.20	73.13	53.83	43.06	40.86
+ o — rispetto all'anno precedente (in %)	—	— 4.04	— 23.99	— 26.40	— 20.01	— 5.11

6. — Osservando gli indici che abbiamo ottenuto (i quali, è bene dirlo, non hanno altra mira che quella di compiere l'esperienza di un calcolo, anche per l'Italia, di indici sensibili di prezzi) si vede subito che i risultati non sono soddisfacenti per il periodo di instabilità monetaria: non si vede alcuna correlazione con l'andamento del ciclo economico. Ciò è, naturalmente, il logico risultato di

quanto abbiamo detto nel paragrafo precedente chiarendo i criteri di scelta delle merci. Qualcuno potrebbe osservarci che si poteva mutare tali indici in oro; abbiamo eseguito il calcolo, ma senza migliorare sensibilmente i risultati. Gli è che le vicende dei cambi influenzano in maniera non omogenea le varie serie di prezzi. Ne sono, ad esempio, direttamente toccati i prezzi delle merci totalmente impor-



tate dall'estero; ma i prezzi delle merci prodotte dall'attività nazionale lo sono soltanto indirettamente: e non, poi, nella stessa misura.

I dati mensili dal 1928 al 1933, invece, consentono di osservare risultati più attendibili. Purtroppo, tuttavia, non abbiamo la possibilità che di studiare soltanto una fase del ciclo: quella discendente. Le fasi ascendenti dal 1928 al 1929 e quelle di breve durata nel 1932 e nel 1933 non sono sufficientemente probatorie. Si è posto, ad ogni modo, il problema: col-l'accrescimento di dati a nostra di-

sposizione potremo meglio investiga-re, in futuro, anche in Italia, i legami tra cicli di prezzi e cicli di affari.

7. — Coi dati che ora abbiamo a nostra disposizione possiamo eseguire degli interessanti confronti. Ad esem-pio possiamo paragonare l'indice dei prezzi sensibili con l'indice generale dei prezzi in grosso del Consiglio di Milano. Questo ci ha permesso di ri-levare che l'indice da noi calcolato ri-produce, amplificandole, e forse leg-germente precedendole, le oscillazioni dell'indice generale. Per mettere in maggior luce queste più ampie oscil-

M E S E	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	98.83	99.93	94.82	82.34	70.15	67.35
Febbraio	96.81	98.91	93.20	82.93	71.14	67.21
Marzo	98.54	100.95	91.74	84.19	70.24	68.86
Aprile	101.14	99.51	91.81	81.29	68.05	68.93
Maggio	101.14	96.65	91.05	77.28	65.55	71.56
Giugno	101.24	98.55	88.19	75.98	64.11	74.69
Luglio	105.50	98.07	84.81	78.96	63.51	73.15
Agosto	101.65	99.04	82.27	76.05	68.44	72.07
Settembre	100.76	99.66	82.71	73.98	72.97	72.02
Ottobre	98.29	97.15	80.64	72.08	70.55	71.93
Novembre	99.68	96.04	82.14	71.76	67.83	70.24
Dicembre	99.69	95.34	82.33	70.62	66.35	69.78
Media	100.27	98.31	87.14	77.28	69.24	70.87
+ o - rispetto al- l'anno precedente (in %)	—	— 1.90	— 11.37	— 11.16	— 11.70	+ 3.85

lazioni abbiamo diviso, mese per mese, l'indice sensibile per il corrispondente indice generale ricalcolato con base i dati del secondo semestre 1928-primmo semestre 1929 fatti uguali a 100. Abbiamo ottenuti gli indici che compaiono nella precedente tabella.

Questa elaborazione permette di soffermarci su un aspetto importante dell'analisi statistica: quello di eliminare la tendenza evolutoria dalle serie statistiche. Sovente è impossibile rappresentare la linea di tendenza mediante una curva matematica. Si ricorre, allora, anzichè al una curva interpolatrice analitica, ad una curva che riflette, con maggiore costanza ed uniformità, un fenomeno legato a quello che si deve depurare da rapporti di stretta parentela logica. Questa soluzione del problema dell'eliminazione della tendenza si presta molto bene per gli indici dei prezzi in grosso.

Il Persons adoperò l'indice dei prezzi compilato dalla rivista *Bradstreet's* come serie interpolatrice per il suo *index of prices of ten sensitiv commodities*. Allo stesso modo, in Italia, possiamo assumere la curva dell'indice generale (compilato in base a 125 merci) come linea tendenziale ed inter-

polatrice della curva degli indici sensibili. I risultati della precedente tabella sono abbastanza attendibili. Soprattutto si rileva che finora non vi è stato ancora alcun serio invertimento di tendenza nell'andamento dei prezzi in grosso. Le riprese di breve momento del 1932 e del 1933 sono state purtroppo effimere: essendo state originate da cause del tutto indipendenti da un vero riaggiustamento tra costi e ricavi. L'unica cosa che si può osservare con piacere è il rallentamento, veramente spiccato, nella caduta dei prezzi. Abbiamo, per questo, calcolato gli aumenti e le diminuzioni percentuali di ogni anno rispetto al precedente, tanto per la serie grezza degli indici sensibili quanto per la serie depurata dalla linea tendenziale. Sintomo confortante, per quest'ultima serie, è il lieve aumento della media annuale del 1933 rispetto al 1932.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE. - W. M. PERSONS e E. S. COYLE: *A commodity price index of business cycles*, «The review of economic statistics», ottobre 1921. — S. J. DENNIS: *The sensitive price index*, «The review of economic statistics», febbraio 1932. — C. BRESCIANI-TURRONI: *Le variazioni cicliche di prezzi*, «Annali del seminario giuridico della R. Università di Palermo», 1913. — L. AMOROSO: *La dinamica dei prezzi*, cap. *Il potere di acquisto della moneta*, G.U.F., Roma, 1933.

I fallimenti ed i protesti

1. — Le oscillazioni cicliche della vita economica hanno una stretta relazione di interdipendenza con quelle che si manifestano nell'ambito delle singole economie aziendali: cosicchè raccogliendo ed analizzando i dati che riflettono: o un momento particolarmente grave della vita aziendale — protesti cambiari —; o la rottura palese dell'equilibrio dell'impresa attraverso la cessazione dei pagamenti — fallimenti —, si ha modo di giungere alla conoscenza quantitativa di fenomeni di una certa importanza per l'interpretazione della congiuntura di tutto un paese.

Non è certo necessario soffermarci molto per mostrare le ragioni che fanno diminuire, nei momenti di attività economica (che comprendono le fasi di ripresa e di prosperità), i fallimenti ed i protesti, e quelle che li fanno aumentare nei periodi di inattività (che comprendono le fasi di crisi e di depressione). Basta riflettere, infatti, come il ciclo economico sia legato al ciclo dei prezzi. La prosperità degli affari dipende in larga misura dall'andamento dei prezzi: e questo riguarda tanto gli uomini di affari avveduti quanto gli inabili, tanto le aziende che sono abbondantemente provviste di capitali quanto quelle che ne difettano. Nei pe-

riodi di attività economica le variazioni dei prezzi sono prevalentemente di senso positivo. I profitti, per questa ragione, si conseguono con abbastanza facilità. Non si richiede molto intuito per combinare affari in tali periodi. L'acquisto di merce è atto di ordinaria amministrazione. Basta poi venderla, con un intervallo più o meno lungo di attesa, per lucrare la differenza di prezzo che è venuta nel frattempo maturando. I fallimenti ed i protesti, naturalmente, diminuiscono. Nei periodi di inattività economica, invece, le variazioni dei prezzi sono prevalentemente di senso negativo. I profitti sono di difficile conseguimento e il numero dei fallimenti e dei protesti, di conseguenza, cresce. Giocano, naturalmente, in queste azioni e reazioni, anche i fattori connessi alla situazione creditizia. Ma di questo diremo di più in seguito. Lo Snyder dopo aver esaminato le statistiche americane dei fallimenti — che son quelle che si spingono più indietro nel tempo, essendo state iniziate nel 1866 — giunge perfino a dire che un indice dei fallimenti commerciali può bene essere assunto come una misura inversa dei cicli economici.

2. — I fenomeni patologici del pro-

testo cambiario e del fallimento sono strettamente legati tra di loro. Si può dire che il protesto quasi costituisca l'anticamera del fallimento. Da ciò la osservazione ovvia, che meglio convalideremo in seguito con l'analisi dei dati statistici, che l'andamento dei protesti precede di qualche mese l'andamento dei fallimenti. Ma c'è di più: l'istituto fallimentare in Italia esiste soltanto per i commercianti, intesa questa denominazione in senso lato, come l'intende il Codice di commercio. Le cambiali, invece, possono essere emesse da tutti coloro che, commercianti e non commercianti, abbiano quei determinati requisiti elencati dalla legge. Ne consegue che i protesti cambiari possono riflettere anche le inadempienze dei non commercianti. E' vero che lo strumento cambiario non è molto in uso, da noi, fuori del ceto mercantile, ma è un fatto che il sintomo che può desumersi dall'andamento dei protesti qualche volta appare più sensibile di quello dei fallimenti. E, anche per questa ragione, parleremo prima dei protesti cambiari.

3. — Bastano qui pochi cenni sulla natura economica e giuridica del protesto cambiario per comprendere l'importanza dei dati dal punto di vista statistico: la legge assegna al « pagherò » cambiario il valore di titolo esecutivo che non richiede una sentenza di condanna per procedere contro il debitore cambiario che non fa fronte ai suoi impegni. Al « pagherò » può essere assimilata la tratta purchè sia provvista della firma di accettazione del trattario. Oggi la tratta senza accettazione, nel mondo commerciale, è diventata un comune sistema per esigere pagamenti. E' chiaro, tuttavia, che se il debitore non ha apposto la sua firma al documento questo non ha il valore di titolo esecutivo per cui, se

anche viene protestato, non può venire assimilato ad una cambiale vera e propria.

Giustamente, quindi, dopo il 1927, le statistiche dei protesti tengono distinte le due specie di cambiali. Non per tutte le cambiali insolute si fa il protesto: non si fa, ad esempio, per le cambiali che non sono mai state girate. In tal modo parecchie cambiali insolute sfuggono alla statistica dei protesti; ma anche qui, come in qualsiasi altro campo della statistica economica, bisogna soprattutto accontentarsi dell'indicazione fornita dalla tendenza. Il valore assoluto dei dati, per forza di cose, è sempre relativo.

4. — Per l'interpretazione dei dati riflettenti i protesti cambiari (come del resto per i fallimenti, come vedremo) esiste, invece, un ostacolo molto grave che può deviare le indagini e qualche volta portare lontano dalla realtà. L'ostacolo è costituito dal fatto che noi conosciamo soltanto il numero assoluto dei protesti cambiari ma non conosciamo affatto il numero assoluto delle cambiali emesse. In tal modo si è nella impossibilità di calcolare un rapporto percentuale tra cambiali protestate ed emesse, che sarebbe veramente prezioso per l'interpretazione del fenomeno in esame. Coi dati che abbiamo a disposizione attualmente veniamo a trovarci nelle stesse condizioni di chi volesse studiare il fenomeno della mortalità, in uno stesso paese, in due momenti diversi, conoscendo soltanto il numero assoluto dei morti ed ignorando l'entità della popolazione. In tal caso, evidentemente, l'indagatore, per interpretare l'andamento della mortalità deve fare delle ipotesi per quel che riguarda la entità della popolazione o, quanto meno, per quel che riguarda le sue variazioni nel tempo.

L'emissione di cambiali come varia in relazione alle diverse fasi dell'onda economica? Su questo punto abbiamo già detto qualche cosa analizzando i dati relativi al valore delle cambiali compensate presso le stanze di compensazione italiane. Le cifre riflettenti queste compensazioni sono in moneta e debbono quindi essere depurate dalle variazioni dei prezzi per avere dati che molto grossolanamente indichino la quantità di cambiali compensate. E anche in questo caso si è costretti a tralasciare di considerare gli spostamenti che possono essere avvenuti nel valore medio delle cambiali emesse, per mancanza di dati. Orbene, l'osservazione di queste cifre ci indica che si è verificata una contrazione nella quantità di cambiali emesse, ma che la contrazione non è stata molto forte. In altre parole, in base a questi dati, si può indurre che il fattore relativo alla contrazione dei traffici che tende a deprimere l'emissione di cambiali sia stato in un certo qual modo attenuato dalla accresciuta necessità di ricorrere allo strumento cambiario per il regolamento delle partite, proprio per effetto della depressione economica. Anche chi, nei momenti di prosperità, era uso pagare a contanti, si vale oggi della cambiale, che può essere considerata come un mezzo comodo per creare quel credito che viene spesso a mancare nei momenti di intensa depressione economica accompagnata da panico finanziario. In una fase più inoltrata della depressione, quando la tendenza della curva degli affari tende a flettersi in senso positivo, si dovrebbe verificare una più accentuata contrazione nell'emissione di cambiali. Il risanamento finanziario delle varie aziende è già stato operato. Il denaro disinvestito dagli affari anche per il ribasso dei prezzi è inoperoso e rende poco o nulla; tanto va-

le, quindi, a non ricorrere più al credito, più o meno oneroso, dei fornitori, come si era costretti a fare nella fase di tensione e di crisi del ciclo. Come si vede, quindi, la curva delle emissioni delle cambiali — almeno di quelle effettivamente legate a scambi commerciali — dovrebbe presentare una certa correlazione positiva con la curva del denaro. E vedremo ancor più dettagliatamente la ragione per cui, nei periodi di depressione, che seguono i momenti di panico caratterizzati dalla contrazione di credito da parte delle banche, i saggi a breve scendono a livelli molto bassi: gli è che il basso saggio di interesse non è causa bastante per determinare una ripresa degli affari, ma anzi è esso stesso un indice della malattia dell'organismo economico. Giocano nella configurazione di questi schemi empirici numerosi fatti di difficile classificazione: ma è certo, ad esempio, che una delle ragioni per cui i saggi a breve scendono a livelli tanto bassi è costituita anche dalla rarefazione di buona carta che si presenta per lo sconto.

Ritorniamo al nostro argomento tenendo presente quanto abbiamo detto circa le probabili variazioni che si verificano nelle emissioni di cambiali. I protesti, nelle prime fasi di congiuntura sfavorevole, dovrebbero crescere con velocità superiore a quella di emissioni delle cambiali. Dai nostri dati rileviamo un aumento cospicuo di protesti: tale aumento, però, è mitigato dal fatto che dovrebbero esserci più cambiali emesse. Subito dopo, tuttavia, l'emissione di cambiali diminuisce: pure i protesti si mantengono numerosi e anche, qualche volta, tendono a crescere. L'indicazione semiologica che si potrebbe ottenere dal rapporto tra le cambiali protestate e le cambiali emesse, quindi, è più grave

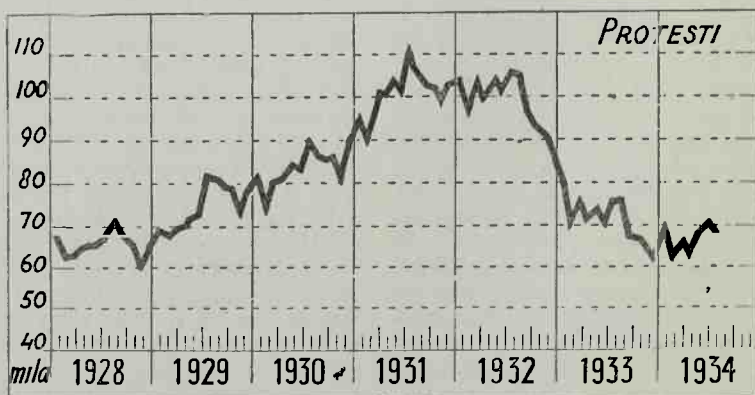
di quello che si desume dall'esame delle cifre assolute dei protesti. Nell'ultima fase della depressione i protesti dovrebbero scendere con velocità perlomeno uguale a quella della diminuzione nell'emissione di cambiali. Ecco, forse, una delle principali ragioni che spiegano la diminuzione accentuatissima che si è avuta nel numero assoluto dei protesti negli ultimi mesi del 1932 e in tutto il 1933. E' chiaro che lo schema delineato precedentemente è puramente deduttivo ed avrebbe bisogno di essere convalidato da dati statistici certi per essere riconosciuto aderente alla realtà. Quando si avrà a disposizione una maggior copia di dati si potrà usufruire eventualmente dei dati relativi alle cambiali compensate come indici indiretti delle cambiali emesse per vedere più chiaro nell'andamento più sopra accennato.

5. — Nella tabella seguente diamo il numero annuo dei protesti e la rispettiva media mensile per tutto il periodo postbellico.

ANNI	Protesti pagherò e tratte non accettate		Protesti di pagherò	
	Totale annuo	Media mensile	Totale annuo	Media mensile
1919 ..	43.317	3.610	—	—
1920 ..	74.805	6.234	—	—
1921 ..	198.104	16.092	—	—
1922 ..	306.703	25.558	—	—
1923 ..	427.224	35.602	—	—
1924 ..	544.054	45.339	—	—
1925 ..	638.270	53.189	—	—
1926 ..	840.520	70.793	—	—
1927 ..	1.096.447	91.370	786.139	65.511
1928 ..	1.093.392	91.116	785.454	65.455
1929 ..	1.269.416	107.451	898.008	74.834
1930 ..	1.440.034	120.757	1.003.718	83.643
1931 ..	1.663.416	138.618	1.221.197	101.766
1932 ..	1.616.759	134.730	1.188.527	99.044
1933 ..	—	—	861.378	71.781

Nell'*Annuario statistico italiano*, nelle *Notizie statistiche retrospettive*, si trovano dati per i protesti che risalgono al 1887. Come si vede, dal 1927 in poi, disponiamo dei dati relativi ai protesti dei soli « pagherò » con esclusione delle tratte non accettate.

Nella seguente tabella diamo, invece, il numero dei protesti dei « pagherò », mese per mese, dal 1928 in poi. Per il 1933 siamo in grado di



dare anche il valore dei « pagherò » protestati. Esaminando anche i dati degli anni precedenti non ci è parso di poter riconoscere un sicuro andamento stagionale nei protesti cambiali. Si è notato soltanto qualche punta in luglio ed in gennaio: ciò va messo in relazione, probabilmente, al maggior numero di cambiali scadenti a fine semestre per l'abitudine di effettuare in tale epoca i saldi dei conti.

1931 di 2.377 milioni di lire; nel 1932 di 1.939 milioni di lire.

Devesi tener presente quello che abbiamo detto: queste cifre comprendono anche i protesti di tratte non accettate che, a rigore, non possono essere considerate come cambiali vere e proprie. Col 1933 si è cominciato a tener distinto il valore delle due specie di cambiali. Nel 1933 l'ammontare dei protesti dei « pagherò » fu di

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933	Ammontare protesti 1933 (000 Lire)
Gennaio	67.085	69.271	82.622	96.419	104.137	80.370	76.514
Febbraio	62.120	68.914	73.876	90.221	96.120	70.299	64.672
Marzo	62.222	69.867	80.250	100.250	103.572	76.502	67.619
Aprile	63.968	70.445	80.617	100.071	99.264	70.111	60.832
Maggio	66.188	72.901	84.595	103.482	105.019	74.817	88.784
Giugno	66.112	72.551	83.360	101.298	100.342	70.761	64.209
Luglio	67.548	81.893	90.211	112.653	106.280	76.233	73.883
Agosto	71.963	80.092	86.303	107.252	105.964	77.691	70.384
Settembre	67.256	79.664	85.670	104.321	96.975	67.872	63.250
Ottobre	64.993	79.356	85.716	102.176	93.836	67.758	67.393
Novembre	60.203	74.735	80.673	99.727	90.552	65.509	62.659
Dicembre	65.796	78.319	89.625	103.327	86.666	63.450	58.027
Media mensile .	65.455	74.834	83.643	101.766	99.044	71.781	78.185

6. — Un altro punto sul quale occorre fermare l'attenzione è quello relativo al valore delle cambiali protestate. A parità di condizioni, infatti, è ben più grave il protesto di una cambiale per un importo elevato che non quello di una cambiale di tenue ammontare. Il valore totale delle cambiali protestate è un indice prezioso, dopo aver tenuto conto delle variazioni dei prezzi, delle presumibili perdite alle quali è assoggettata la generalità dei cittadini di un paese per le inadempienze attinenti lo strumento cambiario. Possono essere sufficienti le seguenti cifre. Nel 1925 l'ammontare complessivo delle somme per le quali furono eseguiti i protesti fu di 1.374 milioni di lire; nel 1926 di 1.858 milioni di lire; nel 1927 di 2.076 milioni di lire; nel 1928 di 1.841 milioni di lire; nel 1929 di 2.234 milioni di lire; nel 1930 di 2.539 milioni di lire; nel

818 milioni di lire.

Il Consiglio provinciale dell'economia di Milano (ex-Camera di commercio) aveva cominciato una statistica relativa al numero delle cambiali protestate, in otto principali città italiane, per classi di importi. Tale statistica venne troncata nel luglio del 1928. Venne più tardi ripresa, nel 1931, dall'Istituto centrale di statistica, per sei principali città che alcuni mesi dopo vennero portate a 43 e nel 1932 a 85. L'elaborazione continua ora con questo criterio. Dati questi mutamenti non si ha la possibilità di analizzare, anno per anno, calcolando dei rapporti di composizione, quali sono stati i mutamenti nei vari scaglioni in cui erano suddivise le cambiali. Può essere interessante ricordare, ad ogni modo, che le cambiali protestate per un importo inferiore a 100 lire si argiravano, fino al 1928, intorno al 4-5

per cento del numero totale; per un importo da 101 a 500 lire intorno al 35 per cento; per un importo da 501 a 1000 lire al 23 per cento; da 1001 a

relative alle cambiali di minor valore: le ragioni di questo declassamento vanno pure ricercate nella diminuzione dei prezzi.

ANNI	importo sino a L. 100	da L. 101 a L. 500	da L. 501 a L. 1000	da L. 1001 a L. 2000	da L. 2001 a L. 3000	da L. 3001 a L. 4000	da L. 4001 a L. 5000	oltre le L. 5001	TOTALE	Totale cambiali protestate		
										Numero	Importo (000 lire)	Valore medio
1925 ..	4.11	26.95	23.01	17.60	9.53	0.44	5.41	6.84	100	638.270	1.374.483	2153
1926 ..	4.49	26.22	24.03	17.47	9.48	6.18	5.31	6.79	100	849.520	1.857.006	2187
1927 ..	4.77	29.16	24.55	16.86	8.00	5.23	4.71	6.03	100	1.006.447	2.075.853	1893
1928 ..	5.88	33.00	24.22	15.92	7.86	4.85	3.73	4.45	100	1.003.392	1.840.908	1684
1929 ..	6.43	34.30	24.30	15.12	7.48	4.06	3.35	4.06	100	1.289.416	2.234.287	1734
1930 ..	7.14	35.31	23.37	14.38	7.55	4.32	3.38	4.55	100	1.440.084	2.530.278	1752
1931 ..	9.06	35.77	23.24	13.35	6.34	3.34	2.55	3.35	100	1.663.418	2.377.140	1429
1932 ..	10.24	43.63	22.23	11.62	5.06	2.53	1.97	2.71	100	1.016.750	1.039.320	1190
1933 ..												

2000 lire intorno al 15 per cento; da 2001 a 3000 lire intorno al 6-7 per cento; da 3001 a 4000 lire intorno al 3-4 per cento; da 4001 a 5000 lire intorno al 4 per cento; da 5001 a 10.000 lire intorno al 4 per cento; da 10.000 a 50.000 lire intorno al 2-3 per cento e oltre 50.000 lire intorno al 0,2 per cento. Come si vede il massimo numero di protesti si aveva per le cambiali da 100 a 500 lire.

Il confronto, che non è possibile fare con i dati della Camera di commercio di Milano, si può invece tentare usufruendo dei dati pubblicati, sempre con qualche ritardo, dal Ministero della Giustizia: abbiamo perciò compilato una tabella calcolando i rapporti di composizione del numero dei protesti («pagherò» e tratte non accettate), distinti per varie classi di importi. Abbiamo pure calcolato, anno per anno, il valore medio delle cambiali protestate. La diminuzione dell'importo medio deve essere attribuita in gran parte alla caduta dei prezzi. Si osservi pure come sono variate, negli ultimi anni, le percentuali relative alle varie classi in cui sono suddivise le cambiali. Si sono ingrossate le classi

Il *Bollettino mensile* dell'Istituto centrale di statistica pubblica anche dati relativi al numero ed al valore dei protesti dei «pagherò» suddivisi per distretti di Corti d'appello e l'ammontare delle cambiali protestate in 85 capiluoghi di provincia. Le città che danno un maggior contingente di protesti sono Roma e Milano. Seguono Napoli, Genova, Torino, ecc. Naturalmente questi dati non hanno altro significato che quello che si può desumere dall'osservazione della fervida attività degli scambi che si svolgono in tali città.

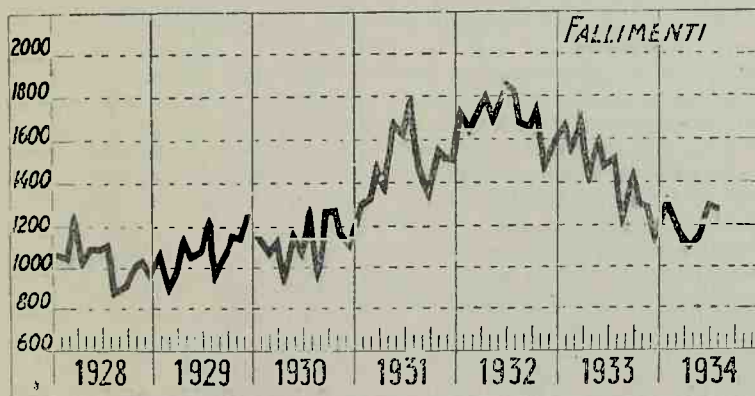
7. — I protesti, abbiamo detto, sono l'anticamera dei fallimenti. Secondo la legge italiana, infatti, può essere dichiarato fallito colui che si trova in istato di cessazione di pagamenti. Ed il protesto è proprio l'atto col quale si dichiara pubblicamente tale condizione. Da noi, è noto, il fallimento può essere dichiarato soltanto per i commercianti, in senso lato. Sfuggono alla rilevazione, quindi, la larga percentuale di dissesti dei non commercianti. Nell'*Annuario statistico italiano*, nelle *Notizie statistiche retrospet-*

tive, troviamo pure cifre sui fallimenti che risalgono al 1887: nella seguente tabella diamo i dati soltanto per il periodo postbellico.

ANNI	Fallimenti ordinari		Piccoli fallimenti	
	Totale annuo	Media mensile	Totale annuo	Media mensile
1919	534	44	59	5
1920	683	55	135	11
1921	1.768	147	138	11
1922	3.607	301	251	21
1923	5.352	446	419	35
1924	6.949	579	670	56
1925	7.095	591	838	70
1926	7.651	636	949	79
1927	10.366	864	1.052	85
1928	10.946	912	1.369	114
1929	11.787	982	1.633	136
1930	12.589	1.049	3.593	299
1931	12.753	1.063	8.854	738
1932	12.825	1.069	11.212	934
1933	9.954	829	11.354	940

Il complesso dei fallimenti è suddiviso in fallimenti ordinari e piccoli fallimenti. Bisogna non dimenticare, per l'interpretazione dei dati, che la legge

d'uopo ricordare che a partire dal gennaio 1930 l'Istituto centrale di statistica ottenne che venissero discriminati dal numero complessivo dei piccoli fallimenti dichiarati, quelli iniziati direttamente dalle preture, da quelli iniziati per rinvio del tribunale. Pertanto, a partire da tale data, le cifre della tabella che segue sono comprensive dei fallimenti ordinari e dei piccoli fallimenti iniziati direttamente dalle preture. Esse non sono correttamente confrontabili con quelle del periodo precedente che comprendono anche i piccoli fallimenti iniziati per rinvio del tribunale. Devesi ancora perciò notare che i dati annuali per i piccoli fallimenti, della precedente tabella, con molta probabilità, comprendono le procedure che riguardano i fallimenti ritenuti all'inizio ordinari dei tribunali — e come tali figurano a suo tempo e figurano ancora tra i fallimenti ordinari — ma che dall'istruttoria sono risultati di compe-



Rocco del 1931, per tener conto del mutato valore della moneta, elevò il passivo massimo dei piccoli fallimenti da 5 mila a 20 mila lire. Inoltre, sempre per l'interpretazione dei dati, è

tenza pretoriale, perchè il passivo non era superiore alle 5 mila lire (fino al 31 agosto 1930) ed alle 20 mila lire dopo tale data. Ecco il numero mensile di fallimenti dal 1928 al 1933.

ANALISI DI STATISTICA ECONOMICA

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933	Ammontare fallimenti ordinari (000 lire)	
							Passivo	Attivo
Gennaio	1.051	1.060	1.147	1.288	1.718	1.657	158.315	91.208
Febbraio	1.030	888	1.085	1.305	1.625	1.439	160.846	87.186
Marzo	1.258	954	1.178	1.464	1.668	1.726	148.581	87.086
Aprile	1.018	1.146	929	1.373	1.793	1.402	118.198	77.788
Maggio	1.082	1.052	1.174	1.682	1.695	1.600	138.155	84.480
Giugno	1.087	1.077	1.088	1.603	1.888	1.464	80.879	41.788
Luglio	1.100	1.204	1.297	1.786	1.820	1.519	137.072	82.663
Agosto	874	956	967	1.424	1.639	1.205	87.444	56.386
Settembre	901	1.023	1.261	1.837	1.630	1.422	100.140	54.018
Ottobre	998	1.176	1.260	1.574	1.704	1.325	80.244	41.007
Novembre	1.012	1.160	1.126	1.498	1.484	1.269	96.514	58.235
Dicembre	940	1.230	1.098	1.482	1.593	1.143	88.670	49.296
Media mensile . .	1.029	1.075	1.167	1.504	1.683	1.481	115.004	67.657

8. — I dati statistici forniscono soltanto il numero assoluto dei fallimenti. Si può ripetere a questo proposito, quel che abbiamo già detto per i protesti. Il numero assoluto dei fallimenti è, senza dubbio, un dato assai interessante che, interpretato con acume, può fornire preziose indicazioni sull'andamento della congiuntura: ma sarebbe senz'altro più interessante avere delle cifre che permettessero di calcolare il rapporto dei falliti con quelli che sono soggetti a fallire. Dati di questa specie potrebbero essere forniti dai censimenti degli industriali e dei commercianti, l'ultimo dei quali venne eseguito in Italia nel 1927. Ma a parte il fatto che tale data è già troppo lontana perchè i dati possano utilmente servire per interpretare la situazione attuale si deve notare che il numero dei soggetti a fallire non coincide perfettamente con il numero degli esercizi censiti nel 1927. Si potrebbe supplire a questa mancanza spogliando i registri, esistenti presso i tribunali, in cui vengono annotati i commercianti che presentano per la vidimazione giudiziaria i libri prescritti dal Codice di commercio. Indicazioni preziose, in questa materia, potrebbero anche essere fornite dai Con-

sigli provinciali dell'economia corporativa che tengono i registri delle ditte obbligate alla denuncia.

Il rapporto venne eseguito negli Stati Uniti dallo Snyder coi dati forniti dalla *Dun's review* che iniziò la raccolta dei dati sui fallimenti alla fine della guerra civile americana. Or bene questo A. vide che, nonostante i vertiginosi cambiamenti nell'attrezzatura economica americana, la percentuale si è mantenuta pressochè costante: ogni cento aziende una è destinata a cadere. Si è potuto constatare anche una notevole concordanza tra l'accrescimento della popolazione e l'aumento dei fallimenti. Cosicchè la percentuale di un fallimento ogni 6.000 abitanti è pure rimasta immutata.

Naturalmente queste percentuali rimangono costanti se si considerano lunghi periodi di tempo, abbracciati, per lo meno, un ciclo economico completo. Per periodi più brevi si nota, come è ovvio, una notevole correlazione inversa tra le percentuali dei fallimenti e l'andamento degli affari, misurato, dallo Snyder, con il suo *clearings index of business*. Si ricordi, ancora, che il totale delle passività (opportunamente depurate dalle variazio-

ni dei prezzi) dei fallimenti negli Stati Uniti è una delle dodici serie di dati assunte dal Babson per la costruzione del suo indice dell'attività degli affari.

9. — Anche osservando l'esperienza americana non pare di poter affermare che l'andamento dei fallimenti sia un sintomo premonitore delle crisi. Il numero dei fallimenti si accentua dopo lo scoppio della crisi; aumenta col precipitare dei prezzi e coll'inasprirsi della situazione creditizia; decresce in seguito man mano che le aziende bacate vengono eliminate, che la furia della diminuzione dei prezzi si calma, che la tensione del mercato del denaro delle prime fasi di congiuntura sfavole si allenta. Nell'ultima fase della depressione il numero dei fallimenti, dunque, diminuisce. Questo fatto è un buon indizio, specialmente se è stato preceduto da una diminuzione dei protesti, come, ad esempio, si è verificato in Italia durante il 1933. Certo è un po' difficile trarre soltanto dalla consultazione dei dati dei fallimenti e dei protesti, indicazioni attendibili su un *pronto* mutamento della congiuntura. Il valore principale di queste cifre, forse, è quello di permettere di valutare la situazione generale degli affari con un maggior grado di esattezza, se usate come dati sussidiari di altre aventi un valore semiologico più certo. Nel paragrafo seguente ne diremo le ragioni. Soffermandoci, soprattutto, sulle relazioni di interdipendenza tra i fallimenti ed i prezzi.

10. — Nelle fasi di espansione e di prosperità del ciclo economico, che sono caratterizzate da progressivi aumenti di prezzi, si nota che gli imprenditori, che sono quelli direttamente legati ai fallimenti, dispongono di una notevole e crescente capacità di ac-

dendo credito, aumentano la capacità di acquisto di tutte le classi che direttamente sono interessate alla produzione le quali si valgono di questa possibilità per espandere i loro affari che rendono, anche per il comportamento dei prezzi. Nell'ultima fase del ciclo di prosperità, quando la curva degli affari sta per invertirsi, le banche cominciano ad arrestare l'espansione creditizia: cercano, anzi, di contrarla. Siccome gran parte delle scorte detenute dagli imprenditori sono finanziate mediante crediti bancari, avviene che gli industriali ed i commercianti cominciano a sperimentare difficoltà nell'ottenimento di credito bancario e tendono a ricorrere, perciò, in più larga misura, al credito dei fornitori: specialmente con un aumento di emissioni di cambiali che determina subito, abbiamo visto, un aumento di protesti. In un tempo successivo, quando si è già entrati in pieno nella fase di crisi, all'aumento di protesti fa seguito un aumento di fallimenti.

Nel frattempo la curva dei prezzi si è pure invertita. Le ondulazioni assumono quasi esclusivamente orientamento negativo. Questo diverso orientamento ha immediati effetti sulla redditività delle aziende. Intanto vi sono le scorte che si svalutano man mano che i prezzi precipitano. Gli imprenditori, d'altro canto, non hanno la possibilità di mantenerle a lungo perchè anche la fonte del credito si è inaridita e perchè alla fase di ottimismo è subentrata una fase di pessimismo che fa vedere sempre più oscura la situazione del domani. Le vendite accelerate d'altronde accentuano la velocità di discesa dei prezzi. Le aziende, anche le più sane, vengono a trovarsi così nella tragica situazione di dover tentare di ricomporre, di volta in vol-

ta, un equilibrio tra costi e ricavi che si manifesta sempre più instabile. Le variazioni in senso negativo dei prezzi richiederebbero un accorciamento sempre più accentuato del ciclo produttivo (intesa questa espressione in senso lato) mentre l'andamento della situazione economica costringe ad allungarlo: ciò che è fonte, quasi sempre, di perdite.

11. — Il vincolo tra i due movimenti — prezzi e frequenza dei fallimenti — appare dunque abbastanza chiaro

dei protesti ed i fallimenti sono state trasformate in una serie di numeri indici superando, col sussidio della catena, gli ostacoli derivanti dai cambiamenti nel criterio della raccolta dei dati.

Tutte le tre serie di dati sono state trasformate in numeri indici con base la media 1919-1933 fatta uguale a 100. Abbiamo poi calcolato la percentuale di aumento e di diminuzione dei dati di ogni anno rispetto a quelli dell'anno precedente per confrontarne la dinamica.

ANNI	NUMERI INDICI media 1919-1933 = 100			VARIAZIONI IN + O IN — rispetto all'anno precedente		
	Prezzi Ingresso	Protesti	Fallimenti ordinari	Prezzi Ingresso	Protesti	Fallimenti ordinari
1919	70,88	4,96	7,57	—	—	—
1920	120,99	8,59	2,40	+	+	+
1921	111,90	22,16	25,06	—	+	+
1922	108,95	35,22	51,13	—	+	+
1923	111,34	49,06	75,57	—	+	+
1924	115,02	62,48	98,51	+	+	+
1925	134,29	73,30	100,58	+	+	+
1926	135,99	97,58	108,18	+	—	+
1927	109,45	128,08	146,95	—	+	+
1928	102,12	134,53	155,17	—	+	+
1929	99,80	53,81	167,09	—	+	+
1930	85,41	171,90	178,46	—	+	+
1931	70,99	209,16	180,79	—	+	+
1932	64,40	203,56	181,61	—	—	+
1933	58,89	147,53	141,11	—	—	—

anche se il fenomeno è esaminato senza il sussidio dei dati. Ma vediamo qual'è stata l'esperienza italiana in questa materia.

Per consentire una utile comparazione abbiamo eseguito il seguente calcolo. Abbiamo preso, dal 1919 al 1933, il numero annuo dei fallimenti, il numero annuo dei protesti e la media annua dei numeri indici dei prezzi in grosso calcolati dal Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano. Le medie annuali dei prezzi in grosso per il 1919, 1920, 1921 e 1922 sono state ricavate incatenando la serie milanese a quella calcolata dal Rachi con la media aritmetica. Le cifre

L'ispezione dei dati subito avverte che non sempre si è verificata una completa correlazione inversa tra l'aumento dei prezzi e la diminuzione dei fallimenti e protesti, e viceversa. Specialmente negli anni appena seguenti la fine della guerra mondiale. La spiegazione del fatto è agevole e consente di rendersi conto del mancato verificarsi di tale correlazione inversa, che venne riscontrata anche in altri paesi dal De Pietri-Tonelli. Nel periodo bellico si era creata una situazione particolare per le imprese industriali e commerciali. Per non dire delle moratorie, basterebbe ricordare le forniture per la guerra, la necessità di indirizzare la

produzione verso determinati scopi che vennero a mancare con la cessazione dello stato bellico, le emissioni monetarie, ecc. L'aumento dei fallimenti e dei protesti nell'immediato dopo guerra deve proprio essere imputato alla necessità di operare trasformazioni industriali, all'inizio del pagamento degli oneri contratti durante la guerra, ai turbamenti sociali che gravavano sull'attività economica, al fatto che l'aumento dei prezzi era artificiosamente dovuto all'inflazione e così via. Era naturale, quindi, che durante tali cambiamenti nella struttura economica dovessero cadere le imprese economicamente e tecnicamente più fiacche. Il fenomeno dei fallimenti che per le ragioni dette era stato compreso durante tutta la guerra, riprese il sopravvento appena cessato lo stato bellico. Giova, quindi, retrodatare, almeno in parte, il significato patologico del fenomeno.

12. — Riprendiamo il filo del nostro discorso. I sussulti violenti dei prezzi, prevalentemente di senso negativo, dopo un periodo più o meno lungo di tempo, tendono ad attenuarsi. Si arriva, in altre parole, a quella fase del ciclo economico in cui si dice che si è « toccato il fondo » nella caduta dei prezzi. In questa fase le imprese vengono, se non altro, aiutate dal fatto che non sono costrette a fare dei preventivi di costo e di ricavo con l'acqua alla gola. Le previsioni dell'andamento dei prezzi sono tentate con maggior calma e con maggiore probabilità di successo e le aziende, quindi, possono incominciare a curarsi le ferite cagionate dalla bufera economica che si è appena allontanata.

In questi ultimi tempi, ancora, si sente sovente parlare di livelli di prezzi precisi come mete ultime da rag-

giungere ad ogni costo per la ripresa economica. Ora è evidente che, per la necessaria ripresa, non sono necessari livelli di prezzi alti o bassi se si astrae per un momento, com'è giusto man mano che ci si allontana dall'inizio della crisi, del peso dei debiti accesi con altri livelli di prezzi. *Alto e basso, forte e debole*, ecc. sono concetti che, in economia, hanno significati che si prestano a nascondere quel che è necessario mettere in chiaro. Precisamente: che il livello dei prezzi, per una azienda che lavora, ha una importanza relativa giacchè quel che importa sono le sue variazioni. La stabilizzazione o, per lo meno, la minor velocità nel decremento, dei prezzi, serve anche a spiegare il minor numero di protesti e di fallimenti.

Vi sono, però, altre ragioni, pure importanti, che servono a chiarire l'andamento accennato. Le restrizioni di credito, la caduta dei prezzi e tutte le altre calamità che accompagnano le crisi economiche, colpiscono immediatamente le aziende guidate inespertamente, con un capitale circolante inadeguato, che si sono ingolfate in immobilizzazione che richiedono un pesante servizio di interessi e di ammortamento; pesante, soprattutto, per la contrazione della produzione e dei prezzi. A poco a poco le aziende deboli cadono: si arriva così, ripetiamo, a quel periodo di depressione, come nel 1933-34, in cui rimangono in vita soltanto le aziende che, più o meno brillantemente, hanno resistito alla precedente bufera e che, per questo, sono ancora in grado di resistere durante un periodo di forzata inazione. Anche questo serve a spiegare il minor numero di fallimenti: senza dimenticare, naturalmente, che, presumibilmente, in questa fase, molti aggiustamenti

avvengono direttamente tra debitori e creditori senza passare attraverso la trafila del concordato giudiziario.

13. — Al pari dei protesti interessa molto conoscere, anche per i fallimenti, l'ammontare della massa delle attività e delle passività. Questi dati sono disponibili, come abbiamo visto, per tutta l'Italia, soltanto per il 1933. Il passivo dei 9954 fallimenti ordinari dichiarati in tutto il 1933 fu di 1380 milioni; l'attivo fu di 812 milioni. Tra l'attivo e il passivo c'è un rapporto del 58.84 per cento. Questi dati sono troppo monchi per permettere, anche approssimativamente, una valutazione delle perdite che il reddito nazionale deve sopportare per i dissesti; come pure per i protesti.

Possediamo dati molto dettagliati, però, per la provincia di Milano. Nel 1929 il passivo dei 1318 fallimenti fu di 292 milioni di lire contro 113 milioni di lire di attivo; nel 1930 il passivo dei 1458 fallimenti fu di 315 milioni di lire contro 111 milioni di lire di attivo; nel 1931 il passivo dei 1951 fallimenti fu di 291 milioni di lire contro un attivo di 90 milioni di lire. Nel 1932 il passivo dei 2448 fallimenti fu di 304 milioni di lire contro un attivo di 93 milioni di lire. Nel 1933 il passivo dei 2201 fallimenti fu di 194 milioni di lire contro un attivo di 74 milioni. I rapporti tra attivo e passivo nei vari anni indicati variano in questo modo: 1929: 38.69 per cento; 1930: 35.24 per cento; 1931: 30.92 per cento; 1932: 30.59 per cento; 1933: 38.14 per cento. Per la provincia di Milano si forniscono anche dati sui fallimenti distinti secondo l'atti-

vità del fallito (commercianti e industriali) e secondo le cause del fallimento.

Chi volesse poi studiare il fenomeno dei fallimenti con maggiore analisi potrebbe calcolare la proporzione tra fallimenti ordinari e piccoli fallimenti; vedere l'ammontare medio dell'attivo e del passivo d'ogni fallimento; cercare la distribuzione territoriale dei dissesti nel Regno; istituire rapporti tra il numero dei fallimenti e l'entità della popolazione di una determinata circoscrizione; ricercare regolarità stagionali nel movimento fallimentare e così via. Un esame dei dati mensili dei fallimenti, tenendo presente naturalmente il diverso numero dei giorni dei vari mesi, avverte, ad esempio, di punte massime in luglio ed in ottobre. Il minimo che di solito ricorre in agosto è presumibilmente originato soltanto dalle ferie giudiziarie che arrestano o ritardano le pratiche meno urgenti.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE. — F. COLETTI e G. TAGLIACARNE: *Un indice della situazione economica: i fallimenti*, «Atti della Camera di commercio e industria di Milano», 1922. — G. TAGLIACARNE: *Sulle statistiche internazionali dei dissesti*, Libreria dello Stato, Roma, 1925. — G. TAGLIACARNE: *I dissesti*, «Barometro economico», ottobre 1930. — I. RICALNOVI: *Le oscillazioni dei prezzi in rapporto al fenomeno fallimentare*, «La riforma sociale», marzo-aprile 1928. — A. DE PIETRI-TONELLI: *Dei fallimenti come indice dello stato economico e delle mie variazioni*, «Rivista bancaria», febbraio 1931. — A. DE PIETRI-TONELLI: *Prezzi e fallimenti*, «Barometro economico», aprile e maggio 1931. — D. SUPINO: *Fallimenti e protesti cambiari*, «Barometro economico», ottobre 1933. — C. SNYDER: *Business cycles and business measurement*, Macmillan, Nuova York, 1927, cap. X. — P. J. FITZPATRICK: *Symptoms of industrial failures, 1920-1929*, The Catholic University of America, Washington, 1931. — D. F. JORDAN: *Business forecasting*, Prentice-Hall, Nuova York, 1925, cap. IX. — *Failure statistics - Their meaning and utility*, The Bradstreet Company, Nuova York, 1929.

Il traffico ferroviario delle merci e dei viaggiatori

1. — La quantità delle merci trasportate in ferrovia dipende, in maniera assai stretta, dal volume delle merci prodotte e dal modo con cui sono distribuite ai vari centri di consumo. Il traffico ferroviario, quindi, è un indice composto dell'attività di tutte le industrie. Per questo si attribuisce un grande valore alle statistiche ferroviarie, come a dati tra i più significativi per una rappresentazione sintetica delle reali condizioni economiche di un paese. Giustamente si è detto che, esaminando il movimento ferroviario si sente, se così si può dire, il polso della nazione.

Da un pezzo si è cessato di produrre per il mercato locale: la divisione del lavoro, affidando la produzione in grande a quei paesi che ne sono particolarmente adatti, ha segnato il regno del trasporto. Ogni atto produttivo è accompagnato, per giungere al consumo, in maniera più o meno grande, da un trasporto ferroviario. Non dobbiamo tuttavia dimenticare che, specialmente negli ultimi anni, si è avuto un rapidissimo sviluppo del traffico automobilistico e che si è ini-

ziato il traffico aereo. La ferrovia rimane, tuttavia, la dominatrice del trasporto terrestre. Qualche tempo fa si riteneva, anzi, che invece di essere danneggiata poteva essere avvantaggiata dall'automobile: questo mezzo di trasporto, per necessità di cose, non poteva spingersi oltre un certo limite: più in là era la ferrovia che doveva lavorare. Il fatto dovrebbe trovare riscontro nelle particolari condizioni di carattere geografico e geologico che hanno determinato un relativamente scarso sviluppo delle ferrovie italiane. I monti, separando l'Italia settentrionale dall'estero e la regione tirrenica della penisola dalla regione adriatica, hanno contribuito a creare due grandi arterie di traffico ferroviario, lungo la costa, alle quali il traffico proveniente dai monti, sull'automobile, non dovrebbero che recare vantaggio.

Purtroppo, però, il raggio di azione utile dell'automobile è andato sempre più allargandosi: per cui alla ferrovia viene spesso lasciato soltanto il trasporto delle merci povere, mentre l'automobile si incarica di trasportare quelle che possono dare un utile appe-

na sufficiente per remunerare il costo del tragitto. L'automobile, poi, è come una nave: appartiene ad un privato il quale fa prezzi o noli di occasione, noli di ritorno a seconda della convenienza. Questo anche perchè non paga che in minima parte il costo e la manutenzione della strada; l'automezzo consente, poi, di risparmiare notevoli spese per ciò che riguarda le operazioni di carico e scarico della merce, e così via. Vi sono, però, altre ragioni che spiegano la contrazione del traffico ferroviario, come vedremo meglio, colle cifre, nei paragrafi seguenti. Ad esempio il trasporto dei carboni e dei cereali, di provenienza estera, dai porti verso i luoghi di consumo, sono due delle merci che forniscono i maggiori contingenti al traffico ferroviario. Or bene, nel dopo guerra, per effetto del maggior sfruttamento delle nostre risorse idriche e dell'aumento della produzione indigena di cereali, arrivano alla ferrovia, per il trasporto, quantità minori di carbone e di grano. Notisi, ancora, la concorrenza della navigazione di cabotaggio e la diminuzione dei prezzi delle merci che rende, in senso relativo, il costo del trasporto più pesante e talvolta proibitivo: quando le ferrovie non sono intervenute con adeguate riduzioni di tariffa.

2. — Dato così un rapido sguardo ai caratteri generali del movimento ferroviario ed alle sue variazioni di lunga durata è d'uopo, ora, mettere in luce il valore semiologico dei dati del traffico indagando sulle fluttuazioni cicliche. Dobbiamo perciò vedere in particolare modo i dati riflettenti l'impiego dei mezzi per trasportare persone e merci. Per eseguire correttamente questa analisi non possiamo dimenticare di vedere prima brevemente qua-

li mezzi le aziende ferroviarie hanno a loro disposizione, come pure, in un ultimo paragrafo, le cifre riflettenti i risultati finanziari della gestione.

Uno dei dati più importanti dell'entità dei mezzi posseduti dalle ferrovie italiane è quello relativo alla lunghezza della rete. Alla fine del 1933 questa aveva una lunghezza di quasi 23 mila chilometri che salivano a circa 27 mila chilometri se si comprendevano le tramvie extraurbane che, in molti casi, non si possono distinguere dalle ferrovie secondarie. Di questa rete, alla fine del 1933, ben 16.848 chilometri appartenevano alle Ferrovie dello Stato. Erano in costruzione 373 chilometri. 2091 chilometri erano in esercizio a trazione elettrica e 1468 chilometri erano in corso di elettrificazione. Lo sviluppo dei tratti di linea a doppio binario era di circa 4.200 chilometri. Il personale delle Ferrovie dello Stato, al 30 giugno 1933 era di 138.858 agenti, cioè di 8,21 agenti per chilometro di rete esercitata. Il materiale rotabile, sempre alla metà dell'anno 1933, aveva questa consistenza: locomotive ed automotrici a vapore: 5233; locomotive ed automotrici elettriche: 967; automotrici diverse e locomotive a nafta per manovre: 13; autovetture: 8; carrozze: 2.257; bagagliai e postali: 4708; carri: 141.762.

Prima della guerra (esercizio 1913-1914) la lunghezza della rete statale era di 13,7 mila chilometri. Per apprezzare l'aumento del dato relativo alla lunghezza della rete bisogna tener conto dell'acquisto dell'apparato ferroviario delle terre liberate. Il personale ha subito una drastica diminuzione dai primi anni del dopo guerra ad oggi ed anche rispetto all'anteguerra appare scemato se si tien conto dell'aumento della rete e dell'accresci-

mento del traffico. Prima della guerra il numero medio del personale si aggirava intorno a 150 mila agenti. Il numero delle locomotive è aumentato: e ciò è giustificato dall'aumento del traffico. Tanto per le locomotive quanto per i carri e le carrozze si tenga presente il progresso tecnico: questo materiale mobile ha oggi una potenzialità maggiore che non negli anni passati a servire per il traino e per il trasporto delle merci e dei viaggiatori. Si ricordi, ad ogni modo, che vi è stata la tendenza a selezionare ed a migliorare il materiale mobile piuttosto che ad accrescerlo.

3. — Visti così i mezzi di cui dispone la più grande azienda ferroviaria italiana — quella delle Ferrovie dello Stato — dobbiamo esaminare i dati del movimento: cioè di tutte quelle operazioni compiute per attuare il traffico. In prima approssimazione si potrebbe ritenere che i dati che rispecchiano il movimento ferroviario siano abbastanza semplici. Vedremo, invece, che si può scendere a dettagli assai minuziosi; dettagli che rappresentano certamente interessanti approssimazioni al fenomeno concreto.

Per misurare il traffico si potrebbe intanto assumere l'unità elementare del *treno*. Ma si tratta di una misura molto imperfetta perchè, si capisce subito, non tiene conto della percorrenza del treno stesso. Da un anno all'altro, se si fa l'ipotesi plausibilissima che non ci siano state delle grandi variazioni nel percorso dei treni, si può assumere la variazione del numero dei treni effettuati come una misura abbastanza reale della variazione del traffico: tuttavia, essendoci delle unità di misura del traffico più perfette, si preferisce non farvi riferimento.

Una misura migliore, ad esempio, è il *treno-chilometro*, cioè il percorso di un chilometro effettuato da un treno. Se si afferma che sulle Ferrovie dello Stato, nell'esercizio 1932-1933, si sono effettuati 141 milioni di treni-chilometro, si intende dire che tutti i treni effettuati in tale esercizio hanno fatto un percorso totale di 141 milioni di chilometri. Pure questa unità è eterogenea perchè diversissima può essere la natura e la portata del treno: si scende, quindi, a misurazioni più analitiche: come *locomotore-chilometro*, *bagagliaio-chilometro*, *carro-chilometro*, *asso-chilometro*, ecc. E ancora essendo pure diversi i tipi di locomotori e di carri, soprattutto per potenza e capacità, si assume come unità di misura la *tonnellata-chilometro* per i carri merci e la *tonnellata-chilometro-spostabile* per i locomotori. Vi sono altre misure per misurare il traffico dei viaggiatori, pure minuziose, che vedremo man mano che se ne presenterà l'occasione.

Vediamo intanto le tonnellate di merce trasportate dalle Ferrovie dello Stato. Questi dati vengono forniti suddivisi per le merci trasportate per conto dei privati e per le merci trasportate per conto dell'amministrazione ferroviaria. Quest'ultimi trasporti rappresentano un esiguo quantitativo rispetto al totale. Siccome, però, noi esaminiamo i dati per riconoscerne in particolar modo la rispondenza all'andamento della congiuntura, nella tabella seguente, dal 1928 al 1933, mese per mese, diamo soltanto il quantitativo di merci trasportate per conto dei privati (in migliaia di tonnellate).

I dati sono tutti riferiti a un mese tipico di 30 giorni per eliminare l'imperfetta comparabilità derivante dal diverso numero di giorni dei vari mesi.

ANALISI DI STATISTICA ECONOMICA

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	3.813	4.212	4.263	3.881	2.820	2.529
Febbraio	4.458	4.185	4.494	3.498	2.997	2.772
Marzo	4.509	5.019	4.494	3.705	3.063	2.882
Aprile	4.157	4.956	4.497	3.609	3.030	2.585
Maggio	4.593	4.962	4.431	3.612	2.895	2.694
Giugno	4.639	4.978	4.341	3.747	2.889	2.680
Luglio	4.659	5.394	4.584	3.906	2.979	2.850
Agosto	4.959	5.358	4.431	3.657	3.189	2.832
Settembre	5.020	5.487	4.914	4.079	3.353	3.185
Ottobre	5.523	5.559	4.902	3.951	3.366	3.066
Novembre	4.959	4.973	4.134	3.355	3.064	2.802
Dicembre	4.467	4.383	3.396	3.084	2.787	2.466
Media mensile . . .	4.646	4.954	4.407	3.632	3.038	2.774

Chi voglia, del resto, avere nozioni anche del traffico per conto dell'amministrazione esamini questa tabella in cui abbiamo raccolto i dati, esercizio per esercizio, dal 1919 al 1933; abbiamo ritenuto opportuno riferire, per utilità di confronto, anche il dato dell'esercizio 1913-1914.

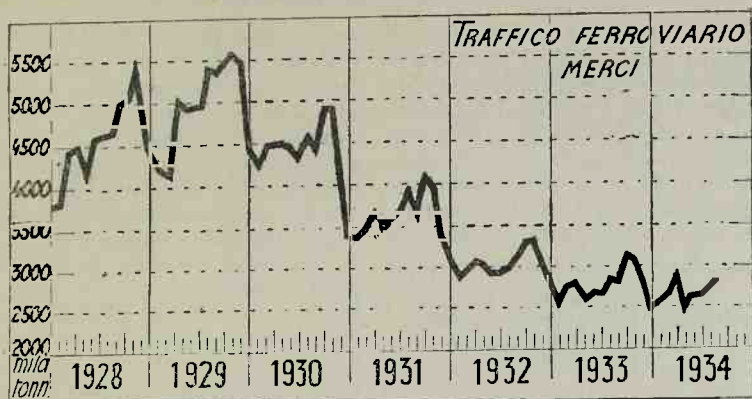
Esercizi	Tonnellate merci trasportate (in migl.)			
	per cento privati	per cento ammin.	lotte	tonn. chil. (milioni)
1913-1914 . .	37.594	3.828	41.422	7.070
1921-1922 . .	36.593	5.085	41.678	8.598
1922-1923 . .	42.459	5.964	48.423	9.877
1923-1924 . .	47.950	6.196	54.146	10.463
1924-1925 . .	57.058	6.113	63.171	12.212
1925-1926 . .	58.606	6.689	65.275	12.911
1926-1927 . .	58.109	6.783	64.982	13.188
1927-1928 . .	54.351	7.518	61.869	11.711
1928-1929 . .	58.767	5.733	64.490	12.200
1929-1930 . .	58.487	6.787	65.274	12.804
1930-1931 . .	48.851	6.262	55.119	11.544
1931-1932 . .	40.643	5.635	46.278	10.078
1932-1933 . .	35.349	5.088	40.437	9.112
1933: 2 sem. .	17.577	2.977	20.554	*****

La precedente tabella mostra con grande evidenza l'arresto dello sviluppo del traffico verificatosi tra il 1925 e il 1929. Eppure in quegli anni, a parte la breve depressione interna per l'assessamento monetario, si ebbe un notevole progresso nell'attività economica del nostro paese: gli è che cominciarono ad agire allora quelle cause delle quali abbiamo già fatto cenno

(concorrenza automobilistica e del piccolo cabotaggio, minor carico ai porti di carbone e di grano, caduta dei prezzi e rigidità delle tariffe, ecc.).

La depressione economica attuale ha poi severamente inciso sul traffico ferroviario italiano. Dal 1928-29 al 1929-30 vi fu una riduzione, nel traffico per conto dei privati, del 0,46 per cento; dal 1929-30 al 1930-31: del 6,48 per cento; dal 1930-31 al 1931-32 del 6,81 per cento; dal 1931-32 al 1932-33 dell'11,43 per cento. A noi premeva mettere soprattutto in luce che la tendenza al regresso si era già verificata prima che la depressione facesse sentire i suoi effetti. A ridurre il traffico, ripetiamo, hanno contribuito tanto variazioni cicliche quanto variazioni evolutive.

Abbiamo già chiarito il significato delle *tonnellate-chilometro*. Nell'ultima colonna della tabella precedente sono stati raccolti i dati relativi a questo percorso complessivo. Osservandoli si vede che la punta massima del tonnellaggio di merci trasportate si è verificata nell'esercizio 1925-1926 mentre la punta massima per il percorso complessivo in tonnellate-chilometro si è avuta nell'esercizio 1926-1927: con uno sfasamento in ritardo, dunque, di circa un anno.



Avendo sottomano questi dati è possibile eseguire qualche rapporto che può servire a mettere in maggior luce le caratteristiche del traffico italiano. Istituito, ad esempio, il rapporto fra le tonnellate-chilometro ed i chilometri di linea esistenti otteniamo per l'esercizio 1932-33 questa cifra: 565 mila. Prima della guerra si era a 519 mila e negli esercizi più recenti: 740 mila nel 1927-28; 767 mila nel 1928-29; 802 mila nel 1929-30; 718 mila nel 1930-31; 625 mila nel 1931-32. Come si vede si tratta di una serie di dati che è strettissimamente correlata con quella che indica il totale delle tonnellate-chilometri percorse: e la cosa è evidente se si tiene presente il lentissimo allungamento della rete. Così pure se calcoliamo il percorso medio di ogni tonnellata di merce: 133 chilometri prima della guerra e, negli esercizi più recenti: 178 chilometri nel 1927-28; 177 nel 1928-29; 180 nel 1929-30; 189 chilometri nel 1930-31; 193 chilometri nel 1931-32; 197 chilometri nel 1932-33.

Una unità ancor più analitica è l'*asse-chilometro*, calcolata perchè giustamente si presume che un carro con un maggior numero di assi sia di maggior portata.

La quantità degli assi caricati con merci (escluso il bestiame) fu di 9472 mila nell'esercizio 1932-33. Nell'esercizio 1913-14 fu di 9708 mila. Negli esercizi più recenti fu di 12.785 mila nel 1927-28; 13.338 mila nel 1928-29; 13.643 mila nel 1929-30; 11.995 mila nel 1930-31; 10.583 mila nel 1931-32. Il carico medio per asse fu di 5000 tonnellate nell'esercizio 1932-33. Prima della guerra era di 4.267 tonnellate. Il carico massimo si ebbe nell'esercizio 1929-30 con 5.344 tonnellate.

La percorrenza dei carri sulla rete esercitata dalle Ferrovie dello Stato fu di 1.862 milioni di assi-chilometro per quelli a carico e di 758 milioni per quelli a vuoto nell'esercizio 1932-1933. Prima della guerra fu di 1657 milioni a carico e di 469 milioni a vuoto. Il massimo percorso si ebbe nell'esercizio 1926-27 con 2.510 milioni di assi-chilometro a carico e 915 milioni a vuoto. Il percorso medio del carico medio per asse fu di chilometri 197 nell'esercizio 1932-33. Prima della guerra era di 171 chilometri.

4. — Le statistiche italiane consentono pure di indagare sulla distribuzione del carico per località e per materia.

Vediamo, anzitutto, la distribuzione del carico per località; i dati che si possono desumere dalle appendici delle *Relazioni* per i vari anni finanziari della Amministrazione delle Ferrovie dello Stato sono molto analitici. Ecco il carico delle merci per il pubblico, compartimento per compartimento, nella rete a scartamento normale.

COMPARTIMENTI	Tonnellate merci caricate nel 1932-33 (in migliaia)	Proporzione per 1000 abitanti
Torino	4.401	
Milano	4.363	
Venezia	2.768	
Trieste	2.546	
Genova	5.780	
Bologna	2.165	
Italia settent.	22.023	1.114
Firenze	3.751	
Ancona	1.490	
Roma	1.582	
Italia centrale	6.824	940
Napoli	2.077	
Bari	1.363	
Reggio Calabria .	644	
Italia merid.	4.089	417
Palermo	2.083	
Cagliari	327	
Italia insulare	2.410	487

Questa tabellina ci consente di osservare il divario tra il volume del traffico tra le varie regioni italiane, in senso assoluto. Per vedere tali differenze abbiamo calcolato la proporzione di carico per 1000 abitanti. Siccome i compartimenti ferroviari non coincidono perfettamente con le regioni storiche italiane abbiamo eseguito il calcolo soltanto per grandi zone territoriali. Si potrebbe calcolare degli indici combinati dei chilometri di linea per estensione di territorio e per quantità di popolazione.

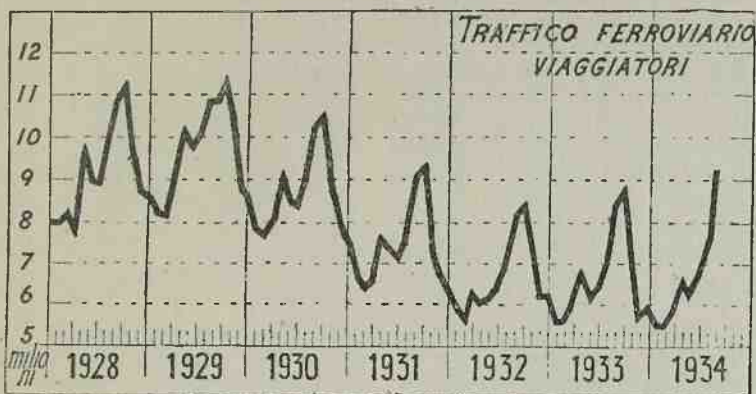
Dobbiamo ora limitarci ad indicare,

sempre per quanto riguarda la località del traffico, che i dati statistici pubblicati permetterebbero di analizzare con una certa attendibilità, le correnti del traffico: cioè indagare, compartimento per compartimento, sulla massa di merci caricate e di merci scaricate; scendendo a maggiori dettagli si potrebbe studiare concretamente, anche in relazione all'andamento delle vicende economiche, il movimento del carbone, degli agrumi, dell'uva e del mosto; ancora: si potrebbe analizzare i dati in relazione agli scambi internazionali, ecc. Del resto chi voglia farsi un'idea precisa della possibilità di sviluppi per l'analisi concreta dell'economia italiana che le statistiche ferroviarie italiane consentono, consulti lo studio del Mortara ricordato nell'appendice bibliografica di questo articolo.

Per ciò che riguarda le principali categorie di merci trasportate crediamo possano bastare queste cifre riflettenti gli esercizi del 1925-26 e del 1932-1933. Abbiamo scelto, per il confronto, l'esercizio 1925-26 perchè rappresenta la punta massima del traffico ferroviario italiano nel dopoguerra.

M E R C I	Milioni di l.n.		Introiti in milioni nel 1932-1933
	1925- 1926	1932- 1933	
Combustibili per il pubblico	7.9	7.88	184
Combustibili per l'Amministr.	2.5	2.10	—
Mater. da costr.			
Legnami	9.21	3.60	101
Metalli e macch.	3.27	1.20	76
Cereali e farine	4.15	2.70	121
Vino, riso e prodotti agricoli diversi	5.36	3.90	113
Olii, petrolii, ecc.	3.79	3.80	226
Bestiame vivo e carni macell.	1.35	1.50	103
	0.23		32

5. — Il trasporto dei passeggeri co-



stituisce l'altra grande fonte di lucro delle ferrovie. E anche questo dato è di interesse notevole per conoscere l'andamento delle vicende economiche: è chiaro, infatti, e non richiede dimostrazione, che quando gli affari vanno bene si viaggia di più di quando gli affari vanno male. E non solo per ragioni direttamente connesse con l'attività produttiva, bensì anche perchè i maggiori e più sicuri redditi consentono più frequenti spostamenti delle persone. Anche per il trasporto di persone, la concorrenza automobilistica ha agito notevolmente a sottrarre traffico alle ferrovie: specialmente per i tragitti brevi. Le ferrovie, negli ultimi anni, hanno cercato di reagire — e con successo — a questa concorrenza: soprattutto con i cosiddetti treni popolari e con numerose facilitazioni a chi viaggia per diporto. Tutti questi provvedimenti hanno valso ad accrescere l'avanzo o a ridurre il disavanzo delle aziende ferroviarie: ma hanno tolto alle statistiche ferroviarie dei trasporti dei viaggiatori molta della loro attendibilità e della loro confrontabilità con i dati degli anni in cui tali provvedimenti non erano ancora stati adot-

tati. In questo caso è bene esaminare con cura i dati dei prodotti che riflettono, senza dubbio, gli effetti della depressione e della concorrenza automobilistica.

Per chiarire le idee diamo subito la tabella dei dati relativi al numero dei viaggiatori trasportati, dal 1928 al 1933. Anche in questo caso, come già per il trasporto delle merci, abbiamo ritenuto opportuno trasformare i dati originali in dati per mese tipo di 30 giorni (in migliaia).

Prima della guerra il numero di viaggiatori si aggirava sui 94-95 milioni. Nel dopo guerra tale numero andò crescendo finchè raggiunse un massimo nel 1926-27 con 117,6 milioni di viaggiatori. Negli ultimi esercizi il numero dei viaggiatori fu il seguente: 111,2 milioni nel 1928-29; 110,1 milioni nel 1929-30; 96,5 milioni nel 1930-31; 83,5 milioni nel 1931-32 e 80,5 milioni nel 1932-33.

Nelle *Relazioni* è possibile trovare dati analitici riguardanti il numero dei viaggiatori a seconda delle tariffe usufruite; nell'esercizio 1932-33, 9087 mila viaggiatori usufruirono delle tariffe differenziali; 19.399 mila della tariffa

ANALISI DI STATISTICA ECONOMICA

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	7.980	8.190	7.770	6.480	5.820	5.490
Febbraio	8.190	8.100	7.650	6.270	5.550	5.550
Marzo	7.710	9.090	8.070	6.450	6.270	5.940
Aprile	9.769	10.167	9.260	7.648	5.093	6.789
Maggio	8.940	9.750	8.460	7.290	6.120	6.090
Giugno	8.858	10.036	8.323	7.070	6.345	6.415
Luglio	9.930	10.770	9.000	7.470	6.960	6.990
Agosto	10.830	10.800	10.230	9.120	8.190	8.310
Settembre	11.322	11.408	10.519	9.242	8.393	8.881
Ottobre	9.510	9.480	8.700	7.200	7.170	6.960
Novembre	8.736	8.802	7.906	6.590	6.145	5.074
Dicembre	8.610	8.580	7.470	6.330	6.150	5.940
Media mensile . . .	9.190	9.598	8.613	7.263	5.946	6.580

a base costante; 27.941 mila dell'andata e ritorno; 15.058 mila delle riduzioni diverse e treni popolari; 15.174 mila della tariffa speciale per impiegati ed artigiani e pochi altri su linee di non grande importanza. Inoltre si distribuirono 17 mila biglietti combinabili circolari e si calcolarono in 12.053 mila i viaggi compiuti dagli abbonati. Per operare confronti nel tempo tra il numero dei viaggiatori sarebbe opportuno eseguirli tra il numero di viaggiatori che hanno usufruito della stessa tariffa: oppure raggruppare viaggiatori per tariffa di chi viaggia presumibilmente per affari.

Anche per le ferrovie italiane si è verificato il fenomeno dei declassamenti: nel 1927, che fu l'anno di massima punta nel trasporto dei viaggiatori, viaggiarono in prima classe il 2,37 per cento dei viaggiatori; in seconda classe il 10,83 dei viaggiatori; in terza classe l'86,80 per cento; nel 1933 queste percentuali erano così rispettivamente mutate: in prima classe l'1,71 per cento; in seconda classe il 10,37 per cento; in terza classe l'87,92 per cento. Crediamo opportuno riferire anche questi dati che mostrano, per grandi divisioni territoriali, le quantità dei viaggiatori partiti nel 1932. Abbiamo pure calcolato le proporzioni per 1000 abitanti. Probabilmente la

concorrenza automobilistica si fa più sentire per i viaggiatori delle classi più lussuose: e questo anche serve a spiegare la diminuzione percentuale dei viaggiatori di prima classe.

COMPARTIMENTI	Viaggiatori partiti nel 1932 (migliaia)	Proporzioni per 1000 abitanti
Torino	10.758	
Milano	12.343	
Venezia	9.709	
Trieste	2.617	
Genova	6.090	
Bologna	4.723	
Italia settent.	46.240	2.339
Firenze	7.257	
Ancona	2.077	
Roma	4.728	
Italia centrale	14.062	2.081
Napoli	6.977	
Bari	2.709	
Reggio Calabria	2.166	
Italia merid.	11.852	1.208
Palermo	4.635	
Cagliari	725	
Italia insulare	5.360	1.084

Il numero dei viaggiatori trasportati è però un dato generico che abbisogna di essere accompagnato dal dato relativo al percorso effettuato per dirci qualcosa di concreto: si arriva, quindi, alla nozione del *viaggiatore-*

chilometro. Questo dato non è desunto oggi da una rilevazione diretta, bensì è calcolato in base ai risultati di uno studio statistico eseguito per il 1927. In generale questa cifra viene calcolata in base al provento complessivo, per ogni classe e per ogni tariffa. Conoscendosi, infatti, il prezzo per chilometro per ogni classe e per ogni tariffa si ottiene il dato relativo ai viaggiatori-chilometro dividendo il profitto complessivo per il prezzo per chilometro. Si incontrano difficoltà, in questi calcoli, per l'esistenza di tariffe differenziali (con un prezzo, cioè, non proporzionale al percorso ma decrescente col crescere del percorso stesso) e per i viaggi compiuti in abbonamento. Ma con abili congetture si superano gli ostacoli. Il calcolo, però, è sempre approssimativo. Prima della guerra i viaggiatori chilometro si aggiravano da 5 a 6 miliardi; per il periodo del dopoguerra indichiamo queste cifre. Esercizio 1926-27: 8,4 miliardi; 1927-28: 8,1 miliardi; 1928-29: 8,1 miliardi; 1929-30: 8,1 miliardi; 1930-31: 7,4 miliardi; 1931-32: 6,5 miliardi; 1932-33: 6,3 miliardi.

Può riuscire interessante sapere che nell'esercizio 1932-33 vi furono 330,6 milioni di viaggiatori-chilometro di prima classe; 1273,3 milioni di seconda classe e 4689 milioni di terza classe. In totale, come abbiamo già visto, 6.292,8 milioni di viaggiatori chilometro. La ripartizione percentuale dei viaggiatori-chilometro tra le diverse classi è la seguente: prima classe: 5,25 per cento; seconda classe: 20,23 per cento; terza classe: 74,52 per cento. Si osservi la più alta percentuale dei viaggiatori-chilometro nelle classi prima e seconda in confronto alle percentuali relative ai viaggiatori partiti: indice dei maggiori percorsi medi di tali viaggiatori.

Suddividendo, invece, i viaggiatori-chilometro in base al tipo di tariffa otteniamo questi dati: 1401,2 milioni a tariffa differenziale; 660,8 milioni a base costante; 726,1 milioni per andata e ritorno; 2.284,0 milioni con riduzioni diverse e treni popolari; 396,1 milioni con tariffe speciali per impiegati e artigiani; 754,4 milioni per abbonamenti. Pochi altri milioni per tipi minori di tariffa. Calcolando un rapporto di composizione si vede che la maggior percentuale dei viaggiatori-chilometro (5.521,7 milioni nell'esercizio 1932-1933) è data dalle riduzioni diverse e treni popolari con il 36,30 per cento. Ciò convalida quanto abbiamo prima detto sulla necessità di non attribuire eccessivo valore semiologico ai dati relativi al numero dei viaggiatori ferroviari. Segue la tariffa differenziale con il 22,27 per cento; gli abbonamenti con il 11,99 per cento; i biglietti di andata e ritorno con l'11,54 per cento; le tariffe a base costante con il 10,50 per cento e così via.

Qualche altra notizia sui treni viaggiatori potrà interessare il lettore: nell'esercizio 1932-33 la percorrenza complessiva effettuata da tutti i treni viaggiatori e misti risultò di 95 milioni di chilometri contro 83,2 milioni di chilometri dell'esercizio precedente. La percorrenza delle carrozze viaggiatori nell'esercizio 1932-33 fu di 1.703 milioni di assi-chilometro, contro 1622 nell'esercizio precedente. Un aumento, quindi, di circa 81 milioni di assi ovvero il 5 per cento.

6. — Se si esaminano attentamente le tabelle che indicano, dal 1928 al 1933, l'andamento del traffico ferroviario delle merci e dei viaggiatori, si ha la possibilità di notare delle variazioni stagionali tipiche. Cercheremo, per-

ciò, di metterle in maggior luce calcolando indici di stagionalità. Il calcolo venne eseguito sui dati rispecchianti mesi tipici di 30 giorni e col metodo, già usato precedentemente, del Persons del « link-relatives ». Ecco gli indici:

M E S I	Merci	Viaggiatori
Gennaio	87.13	84.96
Febbraio	93.58	84.56
Marzo	98.95	89.84
Aprile	95.95	102.42
Maggio	97.87	97.17
Giugno	98.74	98.67
Luglio	103.74	107.47
Agosto	104.66	120.09
Settembre	112.45	125.18
Ottobre	113.85	103.73
Novembre	101.89	93.55
Dicembre	91.19	92.56
	1200.00	1200.00

Dall'esame di questa tabella si ricava che l'andamento stagionale delle merci trasportate per conto dei privati segna una punta massima in ottobre ed una punta minima in gennaio. Il massimo di ottobre, ben si comprende, è legato alla componente agricola della congiuntura italiana.

Nel traffico dei viaggiatori notiamo due massimi: un *maximum maximum* in settembre e un altro in aprile. Anche le fluttuazioni stagionali dei trasporti viaggiatori non abbisognano di particolari commenti tanto è intuitiva l'abitudine di viaggiare nei mesi primaverili ed estivo-autunnali.

Importa piuttosto chiarire che quelli che noi abbiamo calcolati sono indici medi: che tengono conto cioè di tutte le merci e di tutti i viaggiatori trasportati, senza alcuna distinzione per tipi di merci o per categorie di viaggiatori. Le cifre globali, in quanto nascondono le caratteristiche proprie dei singoli movimenti possono dare

soltanto una idea generica della stagionalità del traffico ferroviario. Uno studio più dettagliato potrebbe perciò porsi il problema di scindere le componenti di tale traffico e, per ogni rinvolo, calcolare indici particolari. Si avrebbe modo, così, di entrare più nel vivo della dinamica stagionale dell'economia italiana. Le relazioni annuali, infatti, recano dati del traffico mensile per compartimenti (a carro completo, in collettame, carri bestiami, medio carico per carro, ecc.); il carico dei porti per tipi di merce (cereali, cotone, combustibili liquidi, concimi chimici, carboni, ecc.); merci importate ed esportate dalle ferrovie confinanti (estero ed italiane); e così via. Per i viaggiatori si potrebbe calcolare la diversa dinamica stagionale dei viaggiatori di prima, seconda e terza classe. I calcoli di indici di stagionalità non avrebbero soltanto un interesse teorico: potrebbero servire a meglio distribuire nel tempo il carico: è noto, infatti, che a causa dell'andamento stagionale di parecchi trasporti, l'amministrazione si trova obbligata a far viaggiare molte volte carri vuoti destinati a raccogliere il traffico in determinate zone e entro limiti ristretti di tempo. Lo stesso dicasi per il trasporto da e verso i porti.

7. — L'esame dei risultati della gestione delle Ferrovie dello Stato permettono di riassumere tutti i risultati che abbiamo visto precedentemente, attraverso dati di quantità, in quanto confluiscono, con dati di valore, a formare i risultati di gestione: si ha così anche modo di analizzare i risultati di una delle più grosse aziende italiane: ciò che deve interessare chi, attraverso dati, intende formulare giudizi sul presente e previsioni per l'avvenire per l'economia italiana.

Le ferrovie italiane dello stato sono amministrate in forma autonoma sotto il controllo statale. Versano al Tesoro l'eventuale avanzo e coprono i disavanzi con fondi da questo ente forniti.

Nella tabellina seguente vengono forniti i risultati finanziari degli ultimi due esercizi e di quello 1929-30 che ancora non aveva risentito della crisi. I dati sono in milioni di lire.

	1929-30	1931-32	1932-33
Entrate:			
Viaggiatori	1.618	1.218	1.146
Merci	3.029	2.110	1.839
Introiti vari . . .	178	167	144
	4.825	3.495	3.128
Spese:			
Ordinarie	3.909	3.169	3.002
Complementari . .	372	79	153
	4.281	3.248	3.155
Avanzo o disavanzo d'esercizio	+ 544	+ 247	- 27

Istituendo il rapporto tra le spese e le entrate di esercizio si ottiene il *coefficiente di esercizio* che nell'esercizio 1913-14 fu del 81,33 per cento; crebbe a 146,16 per cento nel 1920-21 (massimo degli anni del dopo guerra) per calare poi rapidamente finchè nell'esercizio 1924-25, avendosi un avanzo, il coefficiente di esercizio fu dell'89 per cento. Il minimo coefficiente, che corrisponde a risultati migliori, si ebbe nell'esercizio 1925-26 con l'85,01 per cento. Negli ultimi 4 esercizi fu di: 88,73 per cento nel 1929-30; 88,44 per cento nel 1930-31; 92,95 per cento nel 1931-32; 100,88 per cento nel 1932-1933.

Le differenze in più o in meno che si notano nella tabella precedente non costituiscono, tuttavia, l'intero avanzo o disavanzo di gestione. E' d'uopo tener conto anche delle spese accessorie

che sono costituite dagli interessi ed ammortamenti pagati al Tesoro ed a terzi; spese per le emissioni di obbligazioni per l'elettrificazione delle ferrovie (soltanto nel 1932-33); somme pagate alla Corte dei conti e al Consorzio solfifero siciliano, noleggio carri. Queste spese accessorie furono di 453 milioni di lire nel 1929-30; di 477 milioni nel 1930-31; di 511 milioni nel 1931-32; di 564 milioni nel 1932-1933.

Aggiungendo o detraendo queste spese dal disavanzo o avanzo di esercizio si ha l'avanzo o disavanzo dell'esercizio ferroviario. Tenendo conto, poi, di altri proventi o oneri di lieve ammontare si ha l'avanzo o il disavanzo di gestione che fu di + 91,7 milioni nel 1929-30, di + 10,3 milioni nel 1930-31; di — 197,8 milioni nel 1931-32 e di — 603,3 milioni nel 1932-1933.

Uno degli indici delle diminuzioni delle tariffe per battere la concorrenza automobilistica si ottiene mettendo in rapporto le entrate del traffico merci e del traffico viaggiatori, rispettivamente col numero delle tonnellate chilometro e dei viaggiatori chilometro. Per le merci si ottengono queste entrate medie per tonnellata-chilometro: 4,97 centesimi di lira corrente nel 1913-14 (17,90 centesimi di lira attuale); 25,60 centesimi nel 1928-29, 24,70 nel 1929-30; 22,40 nel 1930-31; 21,30 nel 1931-32 e 20,50 centesimi nel 1932-33. Per i viaggiatori si ottengono queste entrate medie per viaggiatori-chilometri: 4,62 centesimi di lira corrente nel 1913-14 (16,64 centesimi di lira attuale); 19,20 centesimi nel 1928-1929; 19,30 nel 1929-30; 19,20 nel 1930-31; 18,70 nel 1931-32 e 18,20 centesimi nel 1932-33.

Questi dati non debbono stupire se si tengono presenti le osserva-

zioni già fatte nei precedenti paragrafi sulle cause cicliche ed evolutorie che hanno determinato la contrazione del traffico ferroviario. Giova, ad ogni modo, ricordare che tale andamento discendente è comune anche alle ferrovie estere. Si capisce bene, infatti, come sia difficile ad aziende, come quella ferroviaria, sottrarsi ai colpi delle depressioni. L'alta percentuale degli investimenti fissi non permette, neanche lontanamente, di operare decurtazioni nelle spese con lo stesso ritmo col quale il traffico si contrae: da ciò, quindi, il parallelo andamento degli avanzi e disavanzi con l'andamento della congiuntura.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE: G. MORTARA: *Lezioni di statistica economica e demografica*, parte prima: *Applicazioni della statistica nella gestione di una grande impresa industriale*. Athenaeum, Roma, 1920. *Prospettive economiche*, capitolo *Trasporti terrestri*. — F. TAJANI: *I trasporti sotto l'aspetto economico*, Giuffrè, Milano, 1932. — E. CORBINO: *Trasporti terrestri e marittimi*, Giuffrè, Milano, 1933. — F. FLORA: *Le Ferrovie dello Stato nell'esercizio finanziario 1932-1933*. « Rivista bancaria », febbraio 1934. — L. AMOROSO: *Intorno alla riforma della statistica ferroviaria*, « Rivista di politica economica », novembre 1924. — K. G. FENELON: *British railways since the war*, « Journal of the Royal statistical society », parte III, 1933. — R. II. AISHTON e J. M. PARMELEE: *Forecasting railway traffic*. — D. FRIDAY e L. E. PEADARY: *Fluctuations in railway traffic*, in « The problem of business forecasting », Houghton Mifflin, Boston, 1924. — MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI. AMMINISTRAZIONE DELLE FERROVIE DELLO STATO: *Rendiconti per i vari anni finanziari*, Istituto poligrafico dello stato, Roma. — C. CIANO: *L'azienda delle ferrovie italiane dello stato*, « Annali di economia », giugno 1934.

Le statistiche dell'occupazione operaia

1. — Per seguire l'andamento dell'attività produttiva italiana (1) si può anche tener conto di alcune serie di dati riflettenti l'occupazione e la disoccupazione operaia. Questi dati sono, infatti, strettamente legati all'andamento produttivo in quanto è naturale che in periodi di crescente attività vi sia una maggiore occupazione operaia e, quindi, una minore disoccupazione, mentre, nei periodi di depressione, si presenta il fenomeno inverso.

L'uso di queste cifre, tuttavia, deve

essere fatto con una certa parsimonia. O, meglio, deve essere limitato a non lunghi periodi di tempo. A lungo andare, infatti, avvengono trasformazioni nella struttura produttiva dell'industria, intervengono fattori di natura demografica, ecc.; tutti fatti che contribuiscono a mutare l'equilibrio produttivo precedente. Per citare soltanto pochi casi, ricordiamo la sostituzione particolarmente intensa di lavoro meccanico a lavoro manuale nel periodo immediatamente precedente la crisi attuale (e anche durante

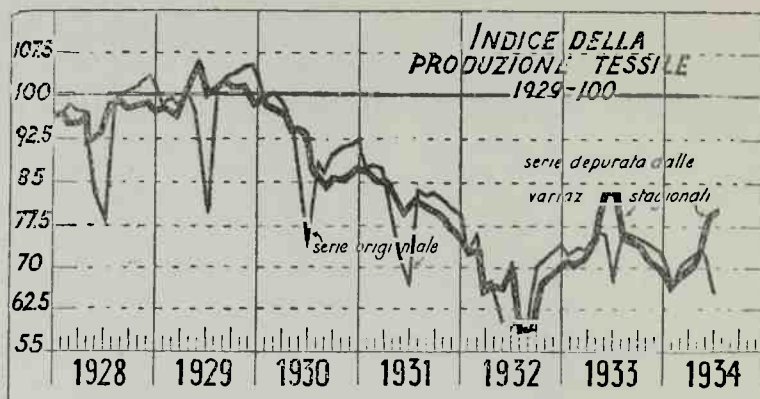
(1) Durante la correzione delle bozze hanno cominciato ad essere pubblicati i nuovi indici mensili della produzione italiana calcolati dall'Ufficio studi e ricerche della Direzione generale dell'industria del Ministero delle corporazioni. Tali indici sono calcolati in base alle norme contenute in una relazione stesa dal Cianci, approvata da una commissione di statistici presieduta dall'Amoroso.

I criteri di elaborazione sono questi: l'indice generale della produzione industriale risulta costituito da cinque indici di categoria relativi ai seguenti settori industriali, corrispondenti ad altrettante corporazioni: cat. I) industria tessile; cat. II) industria metallurgica e meccanica; cat. III) industria cartaria; cat. IV) industria delle costruzioni; cat. V) industrie produttrici di energia, calore, illuminazione.

Gli indici composti di categoria sono ottenuti in base alla sintesi di vari indici semplici, riflettenti l'attività del macchinario, la produzione fisica, l'occupazione operaia, i permessi di co-

struzione. I numeri indici mensili per ogni singola serie sono stati calcolati assumendo per base la media mensile dell'anno 1928 fatta uguale a 100. Non si sono eliminate le fluttuazioni stagionali. La sintesi è stata ottenuta mediante la media geometrica. Per la ponderazione nell'ambito di ogni singola categoria si è tenuto conto del numero degli addetti secondo il censimento del 1927; per la sintesi degli indici di categoria nell'indice generale si è adottato il numero degli addetti secondo il censimento del 1927 combinato con il valore aggiunto della produzione.

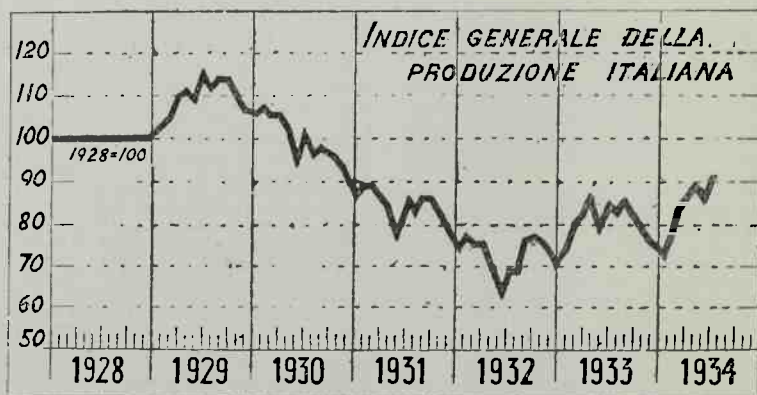
Non ci pare inutile ricordare che, nel gennaio 1932, abbiamo iniziato il calcolo di indici della produzione tessile. Cfr. L. LENTI: *Alcuni indici sulle industrie tessili italiane*, « Giornale degli economisti e rivista di statistica », novembre 1932. Un grafico presenta i nostri indici, dal 1928 al 1934, sia nella serie originale, sia nella serie depurata dalle variazioni stagionali. Diamo pure graficamente gli indici della produzione industriale italiana (1928=100) del Ministero delle Corporazioni.



la crisi); l'introduzione di macchine automatiche; il fenomeno migratorio attraverso la diversa dinamica degli espatrii e dei rimpatrii, in relazione anche alla congiuntura degli altri paesi; il passaggio di popolazioni da mansioni agricole a mansioni industriali e viceversa, ecc. In questo capitolo non ci proponiamo di esaminare i fattori che intervengono a rendere meno sicura la interpretazione dei dati dell'occupazione e della disoccupazione operaia. Il compito, essendo soltanto

quello di illustrare tali statistiche, è più modesto. Ma costituisce, senza dubbio, il necessario punto di partenza per analisi più approfondite.

Le statistiche dell'occupazione operaia, in Italia, possono essere ottenute da due fonti: dalla Confederazione fascista degli industriali e dal Ministero delle corporazioni. Le due rilevazioni non costituiscono un doppiopione. Ognuna ha caratteristiche sue proprie: caratteristiche che servono a chiarire elementi particolari del complesso fe-



nomeno. Ci occuperemo prima delle statistiche della Confederazione degli industriali.

2. — La Confederazione degli industriali, attraverso le Unioni provinciali, ogni due mesi, esegue una rilevazione statistica che, teoricamente, dovrebbe estendersi a quasi tutte le aziende che si dedicano ad una qualsiasi attività industriale. Restano escluse di proposito dalla rilevazione alcune attività che, pure essendo inquadrare sindacalmente dalla Confederazione, non hanno le caratteristiche comunemente attribuite alle attività industriali: ad esempio, l'industria dello spettacolo. Questo per aver modo di organizzare la rilevazione secondo uno schema unico. Non è facile, invero, trovare il modo di determinare, anche approssimativamente, la misura media delle variazioni che l'intensità di lavoro delle aziende industriali subisce nel tempo. La grande varietà dei processi produttivi fa sì che sia estremamente difficile trovare un termine unico di misura. Si hanno, ad esempio, industrie soggette e non soggette a fluttuazioni stagionali, industrie continue con tre turni avvicendati ed industrie per le quali l'orario è sempre di otto ore e così via. Ecco come il problema è stato risolto. Mediante bollettini vengono chieste alle singole ditte le seguenti notizie: a) numero medio degli operai giornalmente occupati; b) ore di lavoro complessivamente eseguite; c) ammontare dei salari complessivamente pagati. La rilevazione, abbiamo detto, viene eseguita ogni due mesi. I dati debbono essere forniti dalle varie aziende singolarmente e distintamente per ognuno dei due mesi del bimestre per cui si esegue l'inchiesta e per il mese immediatamente precedente,

Questa rilevazione fu iniziata nell'ottobre del 1927. Per il 1927 ed il 1928 l'inchiesta anziché bimestralmente, venne eseguita mensilmente. Si chiedevano, allora, i dati del mese sotto rassegna e quelli del mese immediatamente precedente. I dati vengono pubblicati, dopo essere stati raggruppati per compartimenti e per industrie sul *Bollettino mensile* dell'Istituto centrale di statistica nel capitolo del lavoro, nella tabella intitolata « Attività industriale in Italia nel bimestre... ». I dati sono raggruppati per i 17 compartimenti geografici italiani e per gli undici grandi gruppi di industrie: agricole ed alimentari (« agricole » sono quelle industrie che elaborano i prodotti dell'agricoltura); estrattive e cave: costruzioni edili; materiali da costruzione; meccaniche e metallurgiche; tessili e abbigliamento chimiche ed affini; cartarie e poligrafiche; legno, bisogni collettivi; varie.

I raggruppamenti, come si vede, sono molto vasti: i dati consentono, perciò, soltanto una visione d'insieme dell'attività industriale. Per l'esame pratico dei problemi interessanti le singole industrie è d'uopo, quindi, esaminare cifre esposte in forma più analitica. Il *Bollettino di notizie economiche* nella tabella intitolata « Risultati dell'indagine statistica mensile dell'attività industriale » pubblica i dati raccolti, suddivisi per singole attività: in totale sono considerate trentotto industrie. Per alcune di queste vi è la possibilità di ottenere dati più significativi da altre fonti; ma per molte, invece, questa tabella costituisce una fonte di notizie assolutamente originale. E' un vero peccato, perciò, che soltanto dal dicembre 1931 si sia cominciato a pubblicare i dati in forma così dettagliata. L'ufficio di statistica della

Confederazione degli industriali, che indubbiamente possiede i dati originali, potrebbe curare la pubblicazione di tutto il materiale raccolto dall'inizio della rilevazione ad oggi. Renderebbe un grande servizio agli studiosi ed ai pratici, chè le statistiche industriali, come è ben noto, non peccano certo, da noi, per l'abbondanza.

3. — Iniziando il paragrafo precedente abbiamo osservato che la rilevazione della Confederazione degli industriali dovrebbe teoricamente estendersi a tutte le ditte controllate dalla Confederazione stessa. In pratica, invece, non tutte le ditte rispondono. Su questo punto è inutile farsi delle illusioni. Una « coscienza statistica » non è ancora formata in Ital'ia. Salvo onorevoli eccezioni (ad esempio le statistiche elaborate con i dati forniti dagli industriali cotonieri) sono ancora troppo poche le ditte abituate a fornire sistematicamente dati che, convenientemente elaborati, possono essere di grande giovamento per l'interpretazione dell'andamento dell'economia nazionale. In linea generale, ad ogni modo, si può dire che l'assidua propaganda degli organi periferici ha valso che tutte le grandi ditte rispondano all'inchiesta periodica. Attualmente i dati pubblicati riguardano più di venti mila ditte che occupano un numero di operai alquanto superiore al milione. Rispetto al totale delle ditte rappresentate ed al totale degli operai denunciati agli effetti sindacali tali cifre rappresentano, rispettivamente, circa il 20 ed il 50 per cento. Anche queste percentuali significano, dunque, che le ditte di maggior peso non sfuggono all'indagine.

I dati, così come vengono pubblicati, riguardano soltanto un periodo

di tre mesi (il bimestre considerato ed il mese immediatamente precedente). La conoscenza di dati riguardanti soli tre mesi, se è utile in molti casi, non basta. E' d'uopo, perciò, collegare le cifre tra di loro in modo da avere una curva continua dell'occupazione operaia, senza lacune. A ciò si provvede col metodo della catena. Difatti, ogni trimestre, chiedendo i dati del mese immediatamente precedente, si ottengono cifre che erano già state raccolte coll'inchiesta del bimestre precedente. Si hanno sempre, così, due complessi di dati riguardanti il mese a cavallo del bimestre. Col calcolo di variazioni percentuali tra dati riguardanti un contingente omogeneo di aziende è agevole elaborare numeri indici che disegnino attraverso il tempo, il variare dell'occupazione operaia e di altri fenomeni, come meglio vedremo in seguito.

Il sistema dell'incatenamento ha trovato, anche in altri campi della statistica economica, dei validi difensori e degli accaniti oppositori. In realtà, come per altri problemi metodologici di questo genere, non si può a priori condannare od accettare un sistema di calcolo. Come per una media è necessario, prima di applicarla, conoscere il fenomeno oggetto di studio, così anche per il sistema della catena, un espediente per superare determinati ostacoli che si oppongono alla raccolta dei dati o alla loro comparabilità, occorre sapere, prima di usufruirne, se vi è la possibilità di farne a meno. Si potrebbe abbandonare il sistema di calcolo mediante le variazioni percentuali se si potesse contare su un contingente fisso di aziende, disposte a fornire sistematicamente i dati: contingente di aziende che dovrebbe essere trovato con una scelta

ragionata in modo che tutti i dati forniti da tali aziende si potessero reputare fortemente concordanti e, quindi, rappresentativi, con quelli che avrebbero fornito la totalità delle aziende. Senza considerare, poi, il fatto che non si saprebbe come tener conto delle aziende nuove che sorgono e di quelle che cessano.

Chiunque abbia una qualche pratica di questi problemi organizzativi sa come sia difficile eseguire una rilevazione statistica industriale quando le aziende sono numerose e di non grande dimensione: che è appunto una delle più spiccate caratteristiche dell'industria italiana. Lo scrivente, che è incaricato di curare la raccolta e la elaborazione di questi dati per la maggiore provincia industriale d'Italia, quella di Milano, ha tentato di costituire un nucleo fisso di aziende in modo da ottenere una serie di dati omogenei che si potessero elaborare senza l'intervento della catena. L'esperimento, malgrado ogni sforzo, non è riuscito. E ha convinto che l'incatenamento è ancora, come semplice artificio statistico, il male minore. Ritorniamo su questo argomento, lusinggiandone altri aspetti, in un successivo paragrafo.

4. — I tre dati fondamentali sui quali si basa la statistica della Confederazione degli industriali sono dunque: a) il numero medio giornaliero degli operai occupati; b) il numero complessivo delle ore ordinarie e straordinarie eseguite da tutta la manodopera; c) l'ammontare dei salari pagati.

Le singole ditte ricavano direttamente tutti e tre questi dati dai loro libri paga. Il numero medio di operai è il risultato della media aritme-

tica di tutti gli operai che hanno partecipato al lavoro nei vari periodi di paga. Non tutte le ditte effettuano la paga settimanalmente: alcune pagano i salari ogni quattordicina (ad esempio la grande maggioranza delle aziende tessili). Si deve fare, allora, mese per mese, la somma degli operai presenti al lavoro nelle quattro o cinque settimane del mese o nelle due quattordicine, e dividere il risultato per il numero delle settimane, che può essere di quattro o cinque in un mese, o per due se la paga è effettuata due volte al mese. Il dato relativo al numero delle ore di lavoro è pure desunto, in ogni azienda, dal libro paga. Tutte le ditte notano, per ragioni amministrative, il numero di ore che ogni operaio compie in una giornata di lavoro. Può darsi che queste annotazioni non vengano fatte, quando tutti gli operai eseguono lo stesso orario, oppure quando lavorano esclusivamente a fattura: ma è ovvio che, anche in questo caso, si possono conoscere le ore compiute. Anche il dato riguardante i salari complessivamente pagati non ha bisogno di molti chiarimenti. Le ditte sanno, alla fine del mese, quanto hanno pagato in salari. Piuttosto conviene avvertire che tale dato rappresenta il salario effettivamente percepito dagli operai: ciò è netto da trattenute di qualsiasi genere per contributi, multe e così via. Ancora necessita chiarire che quasi sempre avviene che una settimana o una quindicina si presenta a cavallo di due mesi adiacenti. Le ditte debbono fornire allora i dati per le quattro settimane o le due quindicine prima o immediatamente prima della fine di ciascun mese.

5. — Conoscendo i tre dati fondamentali riguardanti gli operai occupa-

ti, le ore eseguite ed i salari pagati è agevole eseguire numerose elaborazioni che consentono di mettere in luce alcuni aspetti fondamentali della economia industriale italiana. Intanto si può mettere in rapporto il totale delle ore eseguite da tutti gli operai col numero degli operai. Se ne ricava un dato che esprime il numero delle ore eseguite in media da ogni operaio in quel mese. Questo dato è molto importante per sè stesso e, anche, se messo a confronto con un numero teorico di ore mensili di lavoro calcolato facendo l'ipotesi di un orario normale, ovunque e per tutti, di otto ore. Gli scarti del numero effettivo di ore mensili di lavoro eseguite, dal numero teorico sono significativi per conoscere un aspetto della congiuntura italiana di questi ultimi anni. Nella tabella seguente abbiamo calcolato gli scarti percentuali per i mesi iniziali di ogni semestre dal 1928 in poi.

to totale dei salari pagati col numero complessivo delle ore eseguite, si ottiene un dato che indica la misura media oraria del compenso del lavoro. Non si può chiamare questo dato, a rigore, *salario orario*, riflettendo retribuzioni per lavori ordinari e straordinari; meglio è chiamarlo *guadagno orario*. E' già un dato di grande importanza, quando si tenga presente la povertà delle statistiche salariali italiane. Ancora: facendo il rapporto tra il complesso dei salari pagati in un mese e il numero degli operai che, in quel mese, hanno partecipato al lavoro si ottiene l'importo del guadagno medio mensile per operaio. Nell'interpretazione dei dati salariali desunti dalle statistiche della Confederazione degli industriali non si deve mai dimenticare che non si fa, e non si può fare, alcuna distinzione rispetto alla varia composizione della massa degli operai: vi sono compresi, quindi, an-

ANNI	GENNAIO			LUGLIO		
	Ore effettive	Ore teoriche	Scarti %	Ore effettive	Ore teoriche	Scarti %
1928	170	208	- 18.27	182	216	- 15.75
1929	172	208	- 17.31	197	216	- 8.80
1930	175	200	- 12.50	184	216	- 14.72
1931	164	200	- 18. —	182	216	- 15.74
1932	159	192	- 17.19	175	208	- 15.87
1933	168	200	- 16. —	182	208	- 12.50

Come si vede, questi scarti percentuali, che possono essere assunti come un grossolano indice inverso del grado di occupazione, sono andati aumentando col progredire della depressione economica. Nel 1933 si nota un lieve miglioramento della situazione rispetto all'anno precedente. E' normale, ad ogni modo, che a una scarsa attività industriale corrisponda un basso grado di occupazione.

Mettendo in relazione, poi, l'impor-

che i giovani e le donne: ciò che contribuisce a far abbassare il livello salariale collettivo.

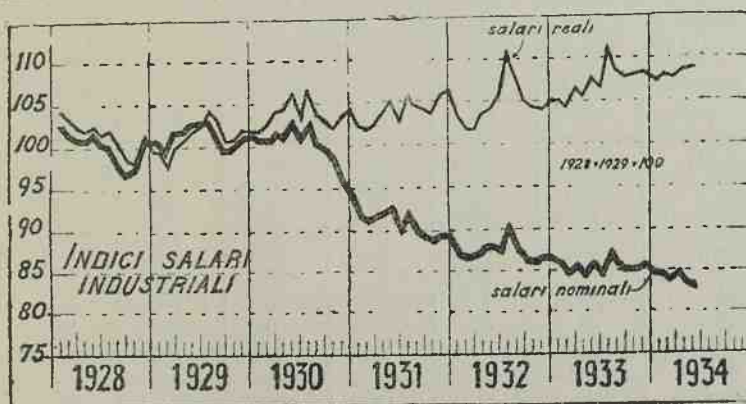
In alcune industrie, poi, sono anche pagati salari in natura il cui ammontare, per ragioni ovvie, non può essere determinato con criteri statisticamente corretti. Il meccanismo della rilevazione non permette, poi, di correggere alcune anomalie. Ad esempio nel mese di agosto in cui viene a cadere il periodo feriale si tien conto, nella re-

tribuzione totale, anche del compenso per le ferie. Siccome, però, il lavoro non è stato effettivamente eseguito, si ottengono dei guadagni orari, in tale mese, insolitamente elevati.

6. - I dati relativi al numero medio mensile delle ore eseguite dalle maestranze italiane e al guadagno orario, consentono utili paragoni, in uno stesso periodo di tempo, tra le varie industrie e tra i vari compartimenti: sono, in altre parole, per la natura stessa della rilevazione, una fotografia abbastanza esatta della situazione: per istituire confronti attraverso il tempo è d'uopo, però, come abbiamo detto, incatenare i dati che si riferiscono a

gruppi di aziende non perfettamente omogenei tra di loro. Si è già spiegato come si opera l'incatenamento dei risultati: questa operazione non è altro che la trasformazione di una serie di indici con base variabile a riferimento immediato o mediato in una serie con base costante. Nella tabella seguente diamo alcuni indici con base ottobre 1927 = 100 riguardanti l'occupazione operaia desunti dalle indagini statistiche della Confederazione dell'industria. Una media mobile di tre o cinque mesi sarebbe opportuna per smussare alcune punte che sono determinate soltanto dal diverso numero di giorni lavorativi dei vari mesi.

M E S I	Media orari giornalmente occupati			Ore di lav. complessivamente eseguite dalla maestranza			Ore di lavoro eseguite da ogni operaio		
	1931	1932	1933	1931	1932	1933	1931	1932	1933
Gennaio	105,76	99,70	97,46	98,09	84,07	88,20	91,98	87,70	97,54
Febbraio	104,92	100,36	97,33	91,87	86,16	83,24	91,41	88,25	96,96
Marzo	106,02	102,34	102,56	99,00	90,80	95,14	97,57	91,51	105,13
Aprile	108,79	105,55	105,62	97,24	89,81	90,80	93,09	89,33	97,54
Maggio	110,13	104,52	108,00	102,45	91,88	100,27	96,99	90,41	105,10
Giugno	108,87	103,12	107,74	99,88	93,15	95,72	95,87	93,11	101,02
Luglio	113,61	109,17	109,57	110,09	94,97	102,28	100,85	94,73	106,27
Agosto	112,00	108,50	110,29	109,77	87,83	95,47	95,08	87,70	98,10
Settembre	112,05	109,22	112,68	107,55	97,31	104,69	99,18	94,61	105,60
Ottobre	109,03	104,21	110,06	109,26	92,44	99,03	98,03	91,41	102,14
Novembre	107,17	102,60	108,57	94,78	89,50	95,38	90,08	89,29	99,25
Dicembre	103,98	99,88	104,62	90,03	88,22	88,70	89,96	90,87	95,78



Il *Bollettino dei prezzi* dell'Istituto centrale di statistica pubblica, poi, dettagliatamente, lo schema del calcolo per ottenere i dati riflettenti i salari orari e gli indici relativi. Schema che è quello da noi indicato dell'incatenamento. Riteniamo opportuno riportare, nella tabellina seguente, i dati in lire calcolati per il guadagno medio orario dal 1928 al 1933.

lari reali mediante il confronto con gli indici del costo della vita. Per ottenere questi dati abbiamo ricalcolato gli indici nazionali complessivi del costo della vita, con base giugno 1927 = 100, assumendo l'indice medio relativo al periodo di base adottato dall'Istituto centrale di statistica per il calcolo degli indici dei salari: cioè l'indice medio dei dodici mesi com-

MESI	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio . .	—	2.01	2.02	1.87	1.78	1.72
Febbraio . .	2.04	2.00	2.00	1.82	1.73	1.71
Marzo . . .	2.02	1.98	2.00	1.81	1.72	1.68
Aprile . . .	2.01	2.02	2.02	1.82	1.73	1.70
Maggio . . .	2.01	2.02	2.01	1.83	1.75	1.67
Giugno . . .	2.03	2.04	2.05	1.85	1.75	1.71
Luglio . . .	1.99	2.04	2.00	1.79	1.74	1.68
Agosto . . .	1.99	2.06	2.05	1.88	1.80	1.74
Settembre .	1.94	2.04	1.99	1.79	1.74	1.70
Ottobre . .	1.92	1.99	1.98	1.77	1.71	1.69
Novembre .	1.94	2.00	1.96	1.76	1.71	1.69
Dicembre .	2.02	2.03	1.90	1.78	1.72	1.70
Media . . .	1.99	2.02	2.00	1.81	1.74	1.70

I dati salariali, pur non costituendo un indice dell'occupazione operaia, hanno una evidente importanza per l'interpretazione delle fluttuazioni cicliche dell'economia del nostro paese. Tendono a crescere nei periodi di espansione industriale ed a diminuire nei periodi di depressione. Servono, poi, a calcolare l'andamento dei sa-

presi tra il luglio 1928 e il giugno 1929. I rapporti tra gli indici dei salari e gli indici del costo della vita compaiono nella tabella seguente. Non si tiene conto qui, evidentemente, della minor retribuzione globale degli operai per la riduzione delle ore di lavoro.

I dati finora esposti riguardano

MESI	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio . .	—	99.36	101.86	104.35	106.05	105.06
Febbraio . .	104.37	99.36	101.87	102.25	103.02	105.21
Marzo . . .	103.42	96.99	102.55	101.80	101.51	104.25
Aprile . . .	102.46	100.03	104.08	102.38	101.66	106.42
Maggio . . .	102.01	100.78	104.47	103.67	103.75	105.42
Giugno . . .	102.78	101.81	106.44	105.30	104.30	107.71
Luglio . . .	101.45	102.41	103.05	102.43	105.18	106.26
Agosto . . .	102.09	104.59	106.53	106.05	111.01	111.90
Settembre .	99.67	103.51	103.68	104.66	107.61	108.22
Ottobre . .	98.16	100.69	103.—	103.96	105.08	107.55
Novembre .	98.03	100.77	102.06	103.68	104.19	107.86
Dicembre .	101.47	102.07	103.10	105.79	104.02	108.00
Media . . .	101.44	101.04	103.56	103.86	104.81	106.94

complessivamente tutta l'industria italiana. Per ricerche particolari sarà necessario avere nozioni più analitiche, riflettenti, cioè, singole attività produttive. Abbiamo detto che sul *Bollettino di notizie economiche*, dal dicembre 1931, sono pubblicati i dati relativi a trentadue industrie. Usufruento di tali dati abbiamo calcolato, collo stesso metodo della catena adoperato dall'Istituto centrale di statistica, i guadagni medi orari per le industrie che, in questi ultimi tempi, davano lavoro a più di diecimila operai. I risultati di questo nostro calcolo sono raccolti, trimestre per trimestre, industria per industria, nella tabella seguente.

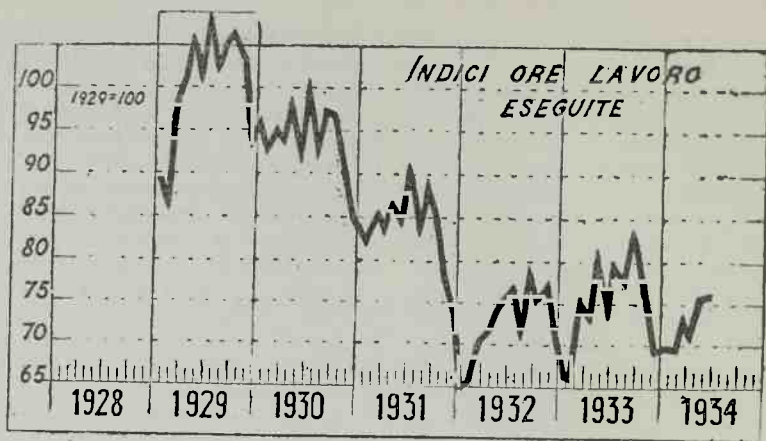
di tali variazioni percentuali in una serie di numeri indici a base costante.

La rilevazione statistica della Confederazione, se da un lato possiede la necessaria elasticità per seguire nel tempo, a malgrado delle trasformazioni qualitative e quantitative, la massa delle aziende industriali, dall'altra presenta il fianco a obiezioni perchè non è eseguita su un numero costante di ditte industriali. Questo sistema, in periodi di violente fluttuazioni cicliche, conduce a risultati non completamente soddisfacenti. Quasi tutte le ditte, infatti, che cessano di lavorare, non si curano più di rispondere all'inchiesta statistica anche per l'ultimo

INDUSTRIE	Dicembre 1931	I trimestre 1932	II trimestre 1932	III trimestre 1932	IV trimestre 1932	I trimestre 1933	II trimestre 1933	III trimestre 1933	IV trimestre 1933
Mugnai, pastai e risieri	1.95	1.94	1.90	1.91	1.86	1.82	1.86	1.88	1.85
Zucchero	2.69	2.61	2.53	...	...	...	...	...	...
Mineraria	1.84	1.83	1.79	1.78	1.79	1.82	1.80	1.77	1.78
Marmo e pietra	2.28	2.25	2.21	2.31	2.32	2.34	2.29	2.19	2.28
Edilizia	2.08	2.05	1.96	1.95	1.98	2.01	1.94	1.90	1.96
Laterizi	1.85	1.80	1.68	1.68	1.76	1.70	1.60	1.68	1.77
Cemento, calce e gesso	2.14	2.07	2.07	2.06	2.08	2.05	2.07	2.04	2.04
Ceramiche	1.99	1.94	1.93	1.96	2.01	1.99	1.95	1.91	1.90
Vetro	2.29	2.24	2.16	2.06	2.06	2.12	2.08	1.99	2.29
Meccaniche e metallurgiche	2.57	2.52	2.47	2.49	2.42	2.41	2.43	2.50	2.50
Abbigliamento	1.63	1.54	1.53	1.60	1.60	1.45	1.38	1.41	1.42
Cappello	2.04	2.01	1.87	2.01	...	...	...	...	...
Calzature e cuoio	1.60	1.65	1.62	1.55	1.57	1.55	1.53	1.59	1.62
Cotoniera	1.44	1.41	1.41	1.45	1.40	1.37	1.39	1.40	1.37
Laniera	1.72	1.69	1.66	1.68	1.69	1.65	1.63	1.62	1.61
Serica (filatura)	0.87	0.87	0.88	0.77	0.77	0.79	0.79	0.76	0.78
Serica (tessitura)	1.73	1.69	...	...	...	...	...	...	...
Lino, canapa e juta	1.26	1.25	1.27	1.27	1.23	1.23	1.20	1.18	1.19
Tessili varie	1.50	1.51	1.49	1.50	1.43	1.43	1.40	1.36	1.33
Fibre tessili artificiali	1.69	1.68	1.67	1.64	1.61	1.58	1.59	1.58	1.55
Chimica ed affini	2.29	2.26	2.26	2.24	2.19	2.21	2.22	2.29	2.36
Cartaria	1.81	1.78	1.78	1.78	1.75	1.73	1.72	1.78	1.71
Grafica	2.47	2.46	2.48	2.44	2.45	2.44	2.47	2.45	2.38
Legno	1.87	1.85	1.86	1.82	1.77	1.79	1.76	1.74	1.74
Gomma	2.58	2.58	2.48	2.59	2.59	2.53	2.53	2.57	2.59
Varie	1.87	1.87	1.87	1.89	1.83	1.77	1.88	1.99	1.75

Una elaborazione della stessa natura potrebbe essere eseguita col calcolo delle variazioni percentuali delle ore eseguite da ogni operaio nelle medesime ditte e con la trasformazione

periodo della loro attività. Così sfuggono all'indagine e attenuano nell'indice l'impressione dell'effettiva diminuzione dell'occupazione operaia. I dati servono sempre per mostrare il sen-



so delle variazioni delle curve che rispecchiano l'andamento dell'attività produttiva, per confrontare il comportamento dei diversi settori dell'industria, ecc., ma lasciano perplessi per quanto riguarda l'intensità di tali variazioni. Per eliminare questo inconveniente l'ufficio di statistica della Confederazione degli industriali, a partire dal 1929, ha iniziato un calcolo inteso a integrare i dati risultanti dalla rilevazione bimestrale con quelli delle variazioni registrate, di bimestre in bimestre, nella consistenza quantitativa delle ditte inquadrare nella organizzazione confederale. Tale calcolo è stato eseguito prendendo come base il numero degli operai dipendenti dalle ditte rappresentate dalla Confederazione degli industriali quale viene bimestralmente rilevato dalle organizzazioni territoriali in base alle denunce che le ditte sono tenute a fare agli effetti sindacali. Su tale dato corrispondente alla intera massa operaia sindacale immatricolata presso le ditte confederate, si è applicato il coefficiente di occupazione che risulta dalla consueta rilevazione (rapporto fra gli operai effettivamente occupati

ed operai dipendenti dalle ditte censite secondo le rispettive denunce sindacali). Ottenuto in tal modo il numero degli operai effettivamente occupati nell'industria complessivamente, si è poi calcolato il numero delle ore da essi eseguite prendendo per base il numero delle ore di lavoro eseguite in media da ogni operaio, quale risulta parimenti dalla rilevazione.

E' insita in questa elaborazione, per sè stessa fondata su un presupposto legittimo, l'arbitrarietà dell'ipotesi che il coefficiente di occupazione vari per le ditte non censite nelle stesse proporzioni che per quelle censite. Se si tien presente però che le ditte che rispondono alla rilevazione sono, in generale, quelle che dispongono di una più abbondante massa di operai, risulta evidente che l'arbitrarietà dell'ipotesi è meno grave di quanto a prima vista possa sembrare. Ecco i risultati di tale calcolo espressi in numeri indici con base media 1929 = 100. Come si vede, i dati contenuti nella tabella seguente rispecchiano meglio il senso della depressione dell'attività industriale italiana in questi ultimi anni.

LE STATISTICHE DELL'OCCUPAZIONE OPERAIA

M E S I	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	89,37	95,57	83,31	64,48	66,01
Febbraio	86,28	92,97	81,88	65,36	65,80
Marzo	98,79	94,04	85,48	70,46	75,74
Aprile	100,76	93,75	83,29	71,47	72,85
Maggio	105,61	98,26	86,48	74,29	81,33
Giugno	100,47	91,65	84,32	75,85	73,33
Luglio	108,38	100,61	91,00	77,24	80,27
Agosto	101,92	92,26	83,30	71,92	76,88
Settembre	105,27	97,35	88,73	78,87	83,29
Ottobre	106,60	97,16	85,37	75,15	79,09
Novembre	103,18	90,60	77,89	72,55	74,00
Dicembre	93,30	84,84	73,51	70,70	68,64
Media	100,00	94,15	83,71	72,38	74,77

7. — I dati statistici raccolti dalla Confederazione degli industriali non sono i soli, però, in Italia, per ottenere notizie sull'occupazione operaia. Esistono anche, dal 1926, i dati raccolti fino ad un certo momento dalla Direzione generale del lavoro e poi dal Ministero delle corporazioni (1). Questi dati riguardano l'occupazione degli operai addetti a ventiquattro tra le principali industrie italiane. A differenza dunque della statistica della Confederazione industriale, questa rilevazione non comprende tutta l'industria italiana, ma soltanto quegli stabilimenti che consentono per la loro mole, per la loro distribuzione, ecc. una rilevazione corretta ed attendibile. La raccolta dei dati è eseguita attraverso gli Ispettorati corporativi; così si ha la possibilità di classificare i dati non solo per industria, ma anche per compartimento. I dati vengono pubblicati prima dalla rivista *Sindacato e Corporazione* (ex *Bollettino del lavoro e della previdenza sociale*) e, poi, dal *Bollettino mensile* dell'Istituto centrale di statistica, nel-

la parte dedicata al lavoro, nelle tabelle comprese sotto il titolo complessivo di « Occupazione operaia nell'ultima settimana di... ».

La statistica dell'occupazione operaia del Ministero delle corporazioni abbraccia una parte cospicua dell'attività industriale italiana. Basti dire che la rilevazione riflette l'occupazione di circa 6.500 stabilimenti che danno attualmente lavoro a poco meno di 700 mila operai. Le ventiquattro industrie considerate sono le seguenti: trattura della seta, tessitura della seta, fibre artificiali (rayon), industria cotoniera, industria laniera, industria del lino e della canapa, industria jutiaria, calzifici, maglifici, cappellifici, industria siderurgica, fonderie di seconda fusione, industria automobilistica, officine materiale ferroviario, officine materiale elettrico, officine meccaniche specializzate, officine meccaniche varie, cantieri navali, gomma, perfosfati, conciaria, carta, cementi, paste alimentari.

Come si vede l'industria tessile vi è rappresentata al completo. Si tenga presente a questo proposito che il Ministero delle corporazioni esegue anche accurate rilevazioni statistiche sull'attività del macchinario di queste industrie: rilevazioni che si integrano

(1) Il Ministero delle corporazioni ha anche compiuto delle interessanti rilevazioni salariali in parecchie industrie. Precisamente: nel 1923 in quattro industrie, nel 1925 in diciannove industrie, nel 1928 in ventiquattro industrie e nel 1929 e 1930 in trentatré rami industriali.

a vicenda. Pure il gruppo delle industrie meccaniche e metallurgiche è bene rappresentato. Non sono considerate, invece, le industrie che si dedicano all'estrazione e alla lavorazione dei minerali; le industrie del vetro, della ceramica e dei laterizi; le industrie che lavorano il legno; moltissime industrie alimentari; l'industria delle costruzioni edilizie; parecchie importanti industrie chimiche, ecc. Le condizioni in cui si svolge l'attività in queste ultime industrie (come ad esempio nelle miniere e cave e nell'industria delle costruzioni edilizie) spiegano a sufficienza l'esclusione dalla rilevazione del Ministero delle corporazioni. Per altre attività si hanno dati della produzione che possono benissimo sostituire quelli dell'occupazione operaia. Ci riferiamo ad alcune produzioni minerarie, alla produzione dello zucchero, dell'alcool, della birra, ecc. Per molti prodotti chimici e minerari, inoltre, si hanno dati annuali.

I dati sull'occupazione operaia vengono pubblicati, dunque, industria per industria e compartimento per compartimento. Le cifre, però, non vengono presentate ordinate secondo le due circostanze combinate. E' in tal modo impossibile rilevare, ad esempio, a quanto ammonti l'occupazione operaia nei cotonifici in Lombardia.

Una delle caratteristiche principali della rilevazione che stiamo esaminando è che essa riguarda un contingente di aziende molto stabile: e questo a differenza delle statistiche della Confederazione degli industriali per le quali è d'uopo, come abbiamo visto, usare il metodo della catena per svolgere nel tempo numeri indici rispecchianti l'andamento dell'occupazione. Questo non significa che per le statistiche del Ministero delle corpo-

razioni non si sia tenuto conto delle modifiche strutturali della compagine industriale soggetta all'inchiesta periodica. Ad esempio gli stabilimenti censiti nel settembre 1926, quando fu iniziata la rilevazione, erano 6.402: alla fine del 1933 erano 6.501. Sono aumentati, dunque, di circa un centinaio. E' molto probabile, inoltre, che qualche stabilimento che ha cessato ogni attività sia stato sostituito con stabilimenti aperti dopo l'inizio della rilevazione. Sta di fatto che, fino al maggio 1929, i dati pubblicati mese per mese non erano, a rigore, comparabili tra di loro perchè le ditte che rispondevano non erano sempre esattamente le stesse. L'inchiesta veniva eseguita mensilmente e si richiedevano dati del mese e quelli del mese precedente.

Col giugno 1929, probabilmente per il migliore attrezzamento degli organi periferici addetti alla rilevazione, non si ritenne più opportuno pubblicare i dati del mese precedente ottenuti colla medesima rilevazione. Una nota alle tabelle pubblicate sul *Bollettino mensile* avverte che gli indici vennero sempre calcolati senza tener conto delle variazioni del numero degli stabilimenti perchè tali variazioni non alterano generalmente la validità dei confronti. Abbiamo difatti eseguito delle prove concatenando gli indici in base alle variazioni percentuali riscontrate fra i dati dei mesi soggetti alla stessa indagine e non abbiamo riscontrato differenze sostanziali.

I dati che stiamo esaminando si riferiscono sempre all'ultima settimana di ogni mese. In qualche occasione si è presa la penultima settimana per non raccogliere dati poco rappresentativi per qualche ragione speciale: ad esempio per le vacanze natalizie nell'ultima settimana di dicembre. Se si

vuole elaborare questi dati si deve quindi supporre che essi rispecchino l'andamento dell'intero mese. Il che, nella generalità dei casi, risponde a verità.

8. — I dati fondamentali forniti dal Ministero delle Corporazioni sono questi: a) totale degli operai occupati; b) numero degli operai occupati con orario normale; c) numero degli operai occupati con orario superiore al normale; d) numero degli operai occupati con orario ridotto. Evidentemente la somma del numero degli operai compresi sotto (b), (c) e (d) deve dare il numero totale degli operai oc-

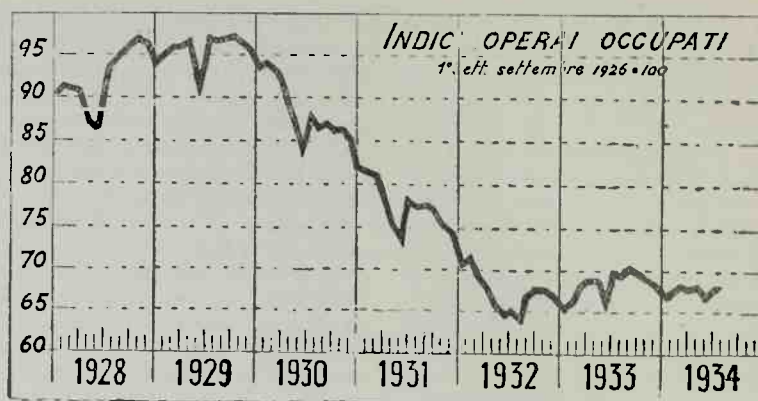
gli operai occupati nella prima settimana di settembre del 1926. Nella tabella che segue diamo questi numeri indici per i mesi di dicembre dei vari anni in cui si è eseguita la rilevazione. Nelle ultime tre colonne abbiamo calcolato la diminuzione o l'aumento percentuale dell'indice dell'occupazione operaia, alla fine del 1933, rispetto a quello del settembre 1926 e rispetto a quello della fine del 1929 e la variazione percentuale dal 1926 al 1929. Le tre serie di percentuali mettono in chiaro la diversa dinamica dell'andamento dell'occupazione nelle varie industrie.

INDUSTRIE	sett. 1926	dic. 1928	dic. 1929	dic. 1930	dic. 1931	dic. 1932	dic. 1933	differenza percentuale tra il		
								1929 e 1926	1933 e 1929	1933 e 1926
Trattura seta . . .	100	87	86	87	59	36	21	-44	-76	-79
Tessitura seta . . .	100	96	96	88	75	59	62	-4	-35	-38
Rayon	100	129	139	108	91	69	68	+39	-51	-32
Ind. cotoniera . . .	100	94	92	74	67	61	63	-8	-32	-37
Ind. laniera	100	101	108	92	89	94	100	+3	-3	-
Ind. lino e canapa .	100	91	85	74	67	59	40	-15	-29	-40
Ind. jutiera	100	105	107	95	83	70	79	+7	-26	-21
Calzifici	100	116	121	102	90	80	85	+21	-30	-15
Maglifici	100	95	107	84	82	74	82	+7	-23	-18
Cappellifici	100	110	110	88	85	71	60	+10	-46	-40
Ind. siderurgica . .	100	92	89	82	72	70	75	-11	-16	-25
Fond. 2 ^a fusione . .	100	93	101	85	72	68	73	+1	-28	-27
Ind. automobilist. .	100	81	86	69	61	69	72	-14	-16	-28
Off. mat. ferrov. .	100	104	81	82	67	64	55	-19	-32	-45
Off. mat. elettrico	100	100	107	104	95	84	87	+7	-19	-13
Off. mecc. special.	100	92	96	94	85	77	83	-4	-14	-17
Off. mecc. varie . .	100	101	99	86	75	68	74	-1	-25	-26
Cantieri navali . .	100	89	84	92	78	52	49	-16	-42	-51
Ind. gomma	100	107	105	97	98	101	105	+5	-	+5
Ind. perfosfati . . .	100	80	74	60	52	61	65	-26	-12	-35
Ind. conciaria . . .	100	105	96	92	84	83	91	-4	-5	-9
Ind. della carta . .	100	100	100	96	91	85	86	-	-14	-14
Ind. cementi	100	89	96	80	68	64	63	-4	-35	-37
Ind. d. paste alim.	100	107	107	101	94	95	96	+7	-10	-4
Totale	100	96	96	85	74	67	68	-4	-29	-32

cupati (a). In possesso di questi dati è agevole eseguire alcune elaborazioni per mettere in maggior luce quanto le cifre possono dire.

Intanto si possono calcolare numeri indici del totale degli operai occupati uguagliando a 100 il numero de-

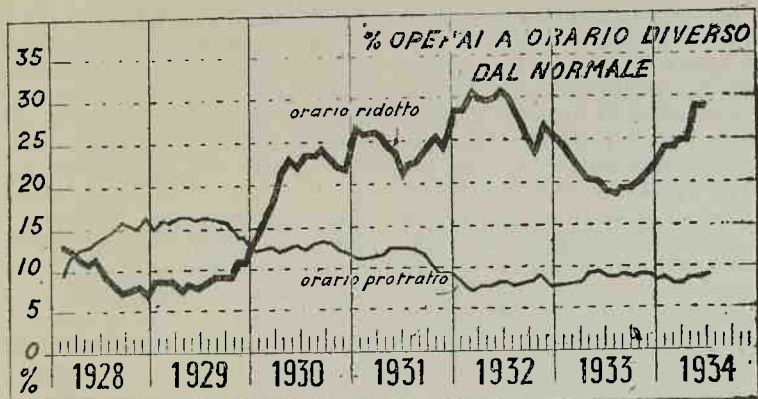
La base del 1926 fu assunta perchè venne allora iniziata la rilevazione: da allora sono intervenuti numerosi cambiamenti nella varia combinazione dei fattori produttivi operanti nelle diverse imprese industriali. Si sono aumentati i mezzi meccanici, in linea



generale, a scapito della mano d'opera: meglio si può dire che il capitale fisso è venuto assumendo una maggiore importanza rispetto a quello circolante con le conseguenze note per l'immobilizzazione degli impianti. Ora è accaduto che tale movimento — la cosiddetta razionalizzazione — dopo il 1929, coincise con una grave depressione ciclica, per cui le diminuzioni percentuali dell'occupazione operaia dal 1926 al 1933 sono influenzate da questa duplice ragione. Naturalmente è molto più facile riconoscerle deduttivamente che provarle statisticamente: tanto più che vi sono ragioni di stretta interdipendenza sull'azione e

reazione dei tre fattori e di altri ancora. In un certo senso, tuttavia, possiamo ritenere che le variazioni percentuali dal 1926 al 1929 nell'occupazione operaia sono *prevalentemente* dovute alle modificazioni nell'assetto dei fattori produttivi per il progresso tecnico, e che le variazioni percentuali dal 1929 al 1933 sono *prevalentemente* dovute alla crisi economica. Le variazioni percentuali dal 1926 al 1933 ci danno una idea dell'influenza composta di questi due ordini di fattori. Abbiamo, però, altri dati che ci permettono utili considerazioni su questo argomento: il numero degli operai che lavorano con orario diverso

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	90,5	94,2	93,6	81,8	70,5	65,0
Febbraio	91,5	94,9	94,1	81,4	71,2	66,1
Marzo	91,1	96,0	93,5	81,1	68,7	67,0
Aprile	90,7	96,1	91,1	78,5	67,9	64,7
Maggio	87,0	96,4	88,6	74,9	65,4	62,7
Giugno	86,2	90,2	83,7	73,1	64,4	60,0
Luglio	93,5	97,0	87,9	78,0	64,9	62,5
Agosto	94,7	96,5	86,5	77,4	63,6	60,1
Settembre	95,6	96,6	87,0	77,6	67,3	70,2
Ottobre	96,5	96,9	80,4	76,8	67,8	69,9
Novembre	96,9	96,5	86,5	75,3	67,5	68,9
Dicembre	96,2	95,7	84,9	74,2	66,8	67,6
Media	92,5	95,6	88,6	77,5	67,2	68,1



dal normale e l'entità della produzione in alcune industrie. Abbiamo ritenuto opportuno raccogliere nella precedente tabella i numeri indici dell'intera occupazione operaia per le industrie considerate dal Ministero delle corporazioni per tutti i mesi dal 1928 al 1933. La base è l'occupazione del settembre 1926 fatta uguale a 100.

9. — Il Ministero delle corporazioni raccoglie e fornisce anche, abbiamo detto, il numero di operai che lavorano ad orario normale, ridotto e protratto nelle varie industrie indicate. La raccolta e la pubblicazione di questi dati venne iniziata nel 1928. Confrontando il numero degli operai che lavorano con orario normale ridotto o protratto, con il totale, otteniamo dei rapporti di composizione che ci dicono, in un determinato mese, quali sono, percentualmente, gli orari di lavoro di tutta la maestranza. Le percentuali che interessano di più, evidentemente, sono quelle che riflettono gli orari diversi dal normale. E più ancora, la percentuale riguardante l'orario ridotto.

Se le cifre relative agli operai che

lavorano con orario ridotto e con orario protratto indicassero la misura di questa riduzione e protrazione di orario, sarebbe facile calcolare un dato per le ore-operaio e, quindi, avere cifre dell'occupazione normale perfettamente comparabili nel tempo. La proporzione degli operai che lavorano con protrazione d'orario e con orario ridotto varia parallelamente all'onda economica. In periodi di espansione industriale, quando il totale degli operai occupati aumenta, tende ad aumentare pure la proporzione degli operai che lavorano ad orario superiore al normale e tende a diminuire la proporzione degli operai che lavorano ad orario inferiore al normale. Il contrario avviene nei periodi di depressione. Tra le due curve che disegnano l'andamento della proporzione degli operai con orario superiore ed inferiore alle otto ore esiste una correlazione negativa che l'ispezione dei dati statistici mostra assai accentuata. Dobbiamo limitarci, data l'indole di questo lavoro, ad esporre nella seguente tabella le percentuali degli operai con orario protratto e ridotto nell'ultima settimana dei vari

anni dal 1928 in poi. Questa ci fa vedere in percentuale l'entità assoluta degli operai che lavorano con orario diverso dal normale. Ma sarebbe interessante anche una indagine statistica intesa a mostrare come variano, correlativamente, mese per mese, tali percentuali. Non tener conto cioè soltanto del livello raggiunto da tali percentuali ma considerare anche i loro cambiamenti rispettivi, confrontati mese per mese, per coppie di curve. Per meglio chiarire l'andamento della proporzione degli operai che lavorano con orario diverso dal normale abbiamo costruito la seguente tabella in cui si espongono per tutte le industrie censite dal Ministero delle corporazioni le proporzioni rispetto all'intera massa degli occupati, degli operai che eseguono un orario diverso dal normale.

parallelamente al progredire della depressione. Devesi poi tener conto del fatto che le ore straordinarie eseguite dagli operai con orario protratto non possono essere state molte; mentre la riduzione delle ore, specialmente negli anni più recenti, deve essere stata assai forte: non solo per la riduzione dell'orario di lavoro giornaliero ma anche per i turni settimanali. Le percentuali contenute nella precedente tabella servono, quindi, meglio per l'indicazione del senso del movimento che non per misurare il livello assoluto raggiunto; in quanto soltanto molto approssimativamente possono indicarci la quantità delle ore perdute per effetto delle varie forme di riduzione di lavoro e la quantità delle ore recuperate, se si può usare questa frase, col lavoro straordinario, dall'intera

INDUSTRIE	dicembre 1928		dicembre 1929		dicembre 1930		dicembre 1931		dicembre 1932		novembre 1933	
	pro-tratto	ridotto	pro-tratto	ridotto	pro-tratto	ridotto	pro-tratto	ridotto	pro-tratto	ridotto	pro-tratto	ridotto
Trattura seta .	16,6	8,7	19,0	4,0	13,0	0,7	6,4	9,0	3,2	27,2	0,4	23,6
Tessitura seta .	9,1	4,9	2,9	9,9	7,3	19,9	2,3	40,8	2,1	29,8	4,2	19,2
Rayon	8,4	5,7	8,9	7,0	4,8	20,3	2,8	16,4	0,9	44,0	3,7	23,7
Ind. cotoniera .	10,3	4,6	8,2	9,1	4,8	28,7	6,8	23,8	4,5	22,3	3,3	19,7
Ind. laniera . .	16,5	13,0	15,0	13,9	12,9	30,4	12,7	25,7	9,6	27,1	11,5	20,7
Lino e canapa .	10,1	24,3	6,1	27,0	10,9	26,0	9,4	29,6	6,1	38,1	5,0	39,3
Ind. jutiera . .	30,5	2,6	19,7	26,8	7,6	29,1	15,5	22,6	9,9	56,3	27,7	21,5
Calzifici	27,9	1,7	16,6	8,6	14,9	15,4	14,5	18,8	9,8	17,7	8,4	32,7
Maglifici	11,1	8,3	14,5	12,3	4,8	47,2	4,3	37,6	7,8	37,3	7,5	31,3
Cappellifici . .	23,7	23,6	7,5	44,3	1,9	77,3	4,4	75,5	0,9	61,1	1,8	75,6
Ind. siderurg. .	16,6	5,6	13,1	9,0	11,0	18,4	5,6	29,3	6,3	32,7	8,2	17,6
Fond. 2 ^a fus. .	25,8	8,1	19,8	10,4	14,2	30,1	10,8	36,6	10,0	30,5	10,7	16,5
Ind. automob. .	8,5	10,4	8,5	6,1	4,6	55,3	3,2	40,2	7,2	31,4	5,4	30,4
Off. mat. ferr. .	22,1	3,9	17,9	7,2	23,9	5,9	7,9	14,3	10,0	14,8	13,2	13,2
Off. mat. elettr.	36,0	2,9	32,4	2,9	21,9	12,0	16,2	14,1	15,7	22,2	17,9	14,5
Off. mecc. spec.	21,6	3,4	19,6	9,1	17,5	16,8	14,3	25,1	12,3	30,3	12,3	18,3
Off. mecc. varie	20,5	5,8	18,3	8,0	14,9	19,6	11,2	26,2	9,8	23,1	12,0	18,7
Cantieri navali	50,0	1,9	43,0	2,0	47,7	4,4	29,2	7,3	18,0	7,0	26,9	11,3
Ind. gomma . .	30,7	2,1	20,4	20,0	18,2	8,9	17,1	19,1	13,7	7,0	14,4	17,9
Ind. perfosfati .	9,6	6,9	11,1	5,9	6,5	10,5	5,4	11,9	6,5	8,3	7,7	7,9
Ind. conciaria .	12,0	7,9	8,1	14,6	13,6	16,0	13,2	18,5	11,1	15,2	13,7	14,2
Ind. d. carta . .	5,6	5,3	10,5	6,5	7,0	13,9	6,6	22,4	5,5	25,4	3,7	19,0
Ind. cementi . .	5,5	13,1	7,1	11,9	6,2	13,4	2,8	21,4	3,6	25,1	3,2	21,0
Ind. paste alim.	12,2	9,4	11,2	16,6	10,2	18,4	10,8	18,4	12,0	18,2	11,4	20,8
Totale	16,5	6,9	14,1	10,6	11,9	21,3	9,3	24,0	7,6	26,0	8,6	21,1

Si ponga mente, soprattutto, alla percentuale degli operai con orario ridotto e si noti come essa è aumentata

massa operaia. Esprimendo graficamente le cifre percentuali degli operai a orario ridotto ed a orario protratto

LE STATISTICHE DELL'OCCUPAZIONE OPERAIA

— magari con qualche accorgimento per perequare il diverso campo di variabilità — si otterrebbero due curve divergenti o convergenti in parallelo all'andamento del ciclo economico.

Ecco le percentuali per l'intera massa occupata per tutti i mesi dal 1928 al 1933.

no: bisogna stare molto in guardia però con questi calcoli perchè si corre sempre il pericolo di ritenere per vero quello che è solo frutto di fantasia di chi ha posto determinate ipotesi, necessariamente arbitrarie.

Le industrie, ad ogni modo, per le quali si posseggono dati mensili della

M E S I	Percentuale degli operai lavoratori ad orario superiore del normale						Percentuale degli operai lavoratori ad orario ridotto					
	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	—	15,1	12,3	11,0	8,6	7,7	—	8,7	13,5	26,5	28,5	24,9
Febbraio	9,5	16,0	12,4	11,0	7,9	7,8	13,0	8,7	15,3	25,7	28,6	24,4
Marzo	11,7	15,8	12,7	11,4	7,2	7,8	12,6	8,8	17,8	25,9	30,7	23,0
Aprile	12,6	16,4	12,0	11,5	7,8	8,0	11,4	7,3	21,0	25,8	29,8	21,5
Maggio	12,9	16,4	12,3	12,2	7,7	9,1	11,2	8,3	23,1	24,1	29,5	20,0
Giugno	13,7	16,0	12,9	12,4	8,1	9,4	11,7	7,8	22,1	23,5	29,8	20,0
Luglio	14,1	16,2	12,3	12,3	8,8	8,6	9,3	3,4	22,3	21,0	30,8	18,6
Agosto	14,6	16,0	12,8	12,1	7,7	8,5	8,8	9,0	23,2	22,1	29,8	18,2
Settembre	15,9	15,8	13,2	11,7	8,6	8,7	7,2	9,0	24,0	22,6	27,2	19,1
Ottobre	15,5	15,5	13,0	10,4	8,2	8,5	7,5	8,9	23,1	24,2	25,4	19,3
Novembre	15,2	14,0	12,2	9,3	9,0	4,8	7,9	10,3	21,9	25,5	23,5	19,9
Dicembre	16,5	14,1	11,9	9,3	7,6	8,6	6,9	10,6	21,3	24,0	26,6	21,1
Media	13,8	15,5	12,5	11,2	8,0	8,4	9,8	8,9	20,8	24,2	28,4	20,8

10. - I dati dell'occupazione operaia di certe industrie, opportunamente elaborati, posti a confronto con i dati della produzione delle medesime industrie possono poi riuscire preziosi per fare dei sondaggi sulla produttività degli operai. Certo questi calcoli sono ostacolati dal fatto che noi conosciamo soltanto il numero degli operai occupati, per quanto con qualche qualificazione. Unità di misura troppo grossolana per un calcolo che richiede, invece, grande precisione. Si potrebbe superare l'ostacolo facendo delle ipotesi sulla misura della protrazione e della riduzione dell'orario e calcolare in tal modo il numero di ore totali di lavoro prestate in una industria nei vari periodi di tempo: ad esempio porre che gli operai che lavorano con orario ridotto facciano cinque ore giornaliere e quelli che eseguono lavoro straordinario facciano dieci ore al gior-

produzione e dell'occupazione sono le seguenti: siderurgia, del cemento, dei perfosfati, seta, rayon, carta e cartoni.

11. - Per concludere queste nozioni sulla misura statistica dell'occupazione operaia in Italia conviene ricordare che questa è spesso assunta — e non solo da noi — come uno dei mezzi più idonei per caratterizzare l'andamento del ciclo degli affari assieme ai movimenti ondulatori dei prezzi, della produzione, dei redditi, ecc. Se si terranno presenti le riserve via via qui formulate sulla maggiore o minore attendibilità dei dati desunti dalle due fonti — Confederazione degli industriali e Ministero delle Corporazioni — tali cifre potranno riuscire utili per la conoscenza particolare dei vari rami dell'industria italiana e, in genere, di tutto l'andamento produttivo del nostro paese. E' certo che i dati dell'oc-

cupazione operaia possono fornire indizi più sicuri sull'andamento produttivo che non quelli della disoccupazione. Anzitutto sono molto più analitici e quindi maggiormente si avvicinano alla reale situazione delle varie industrie e poi, per la loro stessa natura, non si prestano alle ambiguità che, invece, spesso infirmano la validità dei dati della disoccupazione. Chiaramente, infatti, si può definire l'*occupazione* come la quantità di lavoro prestata, in una determinata attività, in un determinato periodo di tempo, da un complesso di operai.

La misura statistica di tale quantità non lascia dubbi perchè l'oggetto da misurare è definito in maniera certa. E' vero che la qualità del lavoro e l'energia impiegatavi può variare di volta in volta ma, come avverte il Pigou, anche la diversa distribuzione per età e le varie condizioni dei componenti una popolazione non impediscono di misurarla in maniera certa.

La *disoccupazione* non può essere definita, invece, che come la quantità di lavoro che, in un determinato periodo di tempo, non è eseguita da un complesso di individui i quali, invece, desidererebbero prestarla. Si tratta di una nozione negativa che richiama alla mente una folla di dubbi, che non è sempre possibile facilmente chiarire.

Un'ultima osservazione vogliamo fare: e a proposito dei dati salariali esposti precedentemente. Il modo con cui sono state ottenute tali cifre già di per sé avverte che si tratta di medie che non tengono conto dei cambiamenti che possono intervenire nella composizione della massa dei salariati. Una delle ragioni che contribuiscono a far risultare un determinato guadagno medio in una industria è dato dalla distribuzione degli operai a seconda delle diverse paghe contrattuali.

Tali paghe, per un certo periodo di tempo, possono anche non mutare: pure per un aumento nel numero relativo degli operai che ricevono salari più elevati cresce il guadagno medio per tutta la massa operaia. Naturalmente l'inverso accade se aumenta il numero relativo di coloro che ricevono salari più bassi.

Quest'osservazione ha una certa importanza se si tien presente che non è possibile separare, nelle statistiche esaminate, i salari maschili da quelli femminili. Basta, quindi, che cresca la proporzione del lavoro affidato alle donne, quasi sempre pagato meno di quello degli uomini, perchè il guadagno orario diminuisca per tutta la massa maschile e femminile, senza che ci siano state effettive riduzioni salariali. Così pure bisogna tenere presenti i cambiamenti nella massa operaia per ciò che riguarda l'abilità media. In questi ultimi anni debbono essersi verificati numerosi mutamenti, del genere accennato, in parecchie industrie: l'affermazione, tuttavia, è puramente indiziaria e non è possibile documentare con dati statistici attendibili quali e in che senso sono stati tali mutamenti.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE. — A. C. PIGOU: *The theory of unemployment*, Macmillan, 1933. — CONFEDERAZIONE GENERALE FASCISTA DELL'INDUSTRIA ITALIANA: *Annuari*, 1928-1929, 1930, 1931-1932 e 1933. — MARIO BARUCHELLO: *Statistiche industriali*, « L'unione industriale », maggio-giugno 1930. — G. LASORSA: *Le statistiche dei salari industriali in Italia*. Cedam, Padova, 1931. — MARIO SAIBANTE: *Andamento mensile di alcuni fenomeni tipici del movimento economico italiano dal 1927 al marzo 1932*, « La vita economica italiana », giugno 1932. — G. MORTARA: *Statistica economica*, Appunti raccolti da P. Baffi. — MINISTERO DELLE CORPORAZIONI: *I salari nelle industrie negli anni 1929 e 1930*. - Istituto poligrafico dello Stato, Roma, 1931. — *Notizie e dati generali sull'occupazione operaia e sulle riduzioni di orario nelle varie industrie nell'ultima settimana di gennaio 1928*. « Bollettino del lavoro e della previdenza sociale », febbraio 1928.

L'attività dell'industria edilizia

1. — Se gli statistici fossero in possesso in Italia da lungo tempo — come in altri paesi lo sono — di dati sicuri sull'andamento delle costruzioni edilizie, potrebbero disporre di una misura di notevole interesse riflettente le fluttuazioni cicliche del nostro paese. Invece, come vedremo più avanti, soltanto nel periodo immediatamente precedente a questo lungo periodo di depressione economica, si cominciarono a raccogliere dati, per tutta l'Italia, sui permessi di costruzione, di abitazione e così via.

Perchè sia importante la conoscenza dell'attività edilizia ai fini di investigare le vicende cicliche di un paese, è cosa facile a capire se si tiene presente che la domanda della particolare merce «abitazione» è così generale che nessun consumatore, si può dire, può farne a meno. Si tratta di un bene di prima necessità, con una domanda alquanto rigida nel tempo. Posto questo, subito ci si avvede che, ove non vi fossero variazioni nella qualità della merce domandata, si potrebbe, partendo da un istante in cui si postula l'equilibrio tra abitazioni esistenti e quantità di individui che le occupano, prevedere la futura domanda di case in base all'incremento medio della popolazione. La domanda,

in altre parole, in quanto presenta un notevole grado di rigidità nel tempo, espressa graficamente, dovrebbe tendere ad assumere la forma di una linea continuamente ascendente, quando vi è incremento di popolazione. L'offerta, invece, (quella che a noi più interessa in questo capitolo) è soggetta a movimenti oscillatori fortemente accentuati. La costruzione di case dipende in grandissima misura, come vedremo meglio avanti, dalla quantità di risparmio accumulato, disposto ad investirsi in un impiego, per sé stesso, tutt'altro che liquido. E' evidente, allora, che le successive espansioni e contrazioni dell'attività edilizia sono legate all'andamento del mercato dei capitali. Le oscillazioni dell'attività edilizia sono poi accentuate dalla speculazione. Di fronte, dunque, ad una domanda regolarmente crescente nel tempo, si nota una nuova offerta caratterizzata da chiare oscillazioni cicliche. Si può cogliere l'occasione per dire che la curva rispecchiante la domanda può servire per individuare la tendenza evolutiva della curva dell'offerta, al posto di una semplice linea analitica interpolatrice.

2. — Questo schema, tuttavia, è così generale che sono d'uopo alcuni

chiarimenti per avvicinarlo al caso concreto. In primo luogo si deve tener conto del fatto che la domanda di appartamenti non viene tanto dall'individuo isolato, quanto dall'aggregato familiare. Se da un lato, quindi, per tener conto del futuro bisogno di case, è necessario fondarsi sull'incremento medio della popolazione, dall'altro non bisogna dimenticare la frequenza con la quale i matrimoni si contraggono e si sciolgono. Specialmente il primo dato è importante per la conoscenza del numero delle famiglie che abbisognano di nuovi appartamenti. Ad esempio la crisi ha fatto diminuire il numero delle famiglie nuove che possono assumersi l'onere di un appartamento ed ha costretto inoltre delle famiglie a rinunciare ad un appartamento più grande per ritirarsi in uno più piccolo; è diminuito pure il numero di coloro che avevano due abitazioni, ed è aumentato, invece, il numero delle famiglie costrette a vivere in una unica comune abitazione.

Si è, poi, presupposta la costanza nella qualità del bene domandato: nel caso concreto una uguaglianza nel tempo del numero medio delle stanze componenti i singoli appartamenti; pure una eguaglianza nel tipo di case richiesto e così via.

Il bene di cui qui si parla, ancora, non è trasportabile: e ciò costituisce una potente ragione di attrito per l'equilibrio del mercato, in quanto la domanda spesso volte si sposta da un luogo ad un altro senza che l'offerta possa seguirla.

Da ultimo non si debbono dimenticare, nell'interpretazione di una curva rispecchiante l'attività edilizia, tutti quei fattori che, all'infuori delle ragioni cicliche ed evolutorie, ne hanno modificato la forma nel tempo. Si

vuole qui alludere a tutti quei provvedimenti legislativi e fiscali, riflettenti l'attività edilizia, di cui è ricca, ad esempio, la cronaca economica italiana del dopo guerra.

3. — Dati attendibili sull'attività edilizia in Italia possono essere ottenuti, oggi, da due fonti. La prima è l'Istituto centrale di statistica, il quale rileva, mese per mese, presso i principali comuni, i permessi di costruzione; l'altra è quella della Federazione della proprietà edilizia la quale, invece, rileva i permessi di abitabilità nelle principali città italiane. Non si tratta, come a prima vista potrebbe sembrare, di una doppia rilevazione con un unico scopo. Le due indagini, anzi, in quanto svolte da organi differenti, servono di reciproco controllo e lumeggiano aspetti differenti del problema.

L'inchiesta dell'Istituto centrale di statistica mira, è evidente, a porre in chiaro la fase industriale dell'attività edilizia; quella della Federazione della proprietà edilizia, invece, si preoccupa di illustrare i problemi che sorgono durante le fasi di consumo del bene posto sul mercato. Si intuisce che i dati dell'Istituto centrale di statistica riguardanti i permessi di costruzione sono di maggior aiuto per l'analisi della congiuntura, per quanto i dati riflettenti i permessi di abitabilità abbiano il vantaggio di riferirsi a fabbricati effettivamente costruiti.

Nella tabella seguente diamo i dati mensili dal 1929 al 1933 riflettenti il numero di appartamenti e il numero delle stanze, secondo i progetti di costruzione approvati nei seguenti comuni: Bari, Bologna, Brescia, Ferrara, Firenze, Genova, Livorno, Messina, Milano, Napoli, Padova, Palermo, Roma, Taranto, Torino, Trieste e Venezia.

MESI	APPARTAMENTI					STANZE				
	1929	1930	1931	1932	1933	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	3.427	4.087	1.720	1.647	2.511	12.055	15.942	3.277	6.011	9.345
Febbraio	4.321	3.772	2.318	1.958	1.571	15.611	11.817	6.986	7.719	5.439
Marzo	3.427	3.638	2.748	1.907	2.111	12.004	13.021	7.611	6.918	8.418
Aprile	5.105	5.739	2.819	1.619	3.078	17.909	20.921	9.021	6.219	10.711
Maggio	5.330	3.697	2.200	1.843	2.279	19.211	13.551	8.030	6.917	8.318
Giugno	6.246	3.591	2.332	1.931	2.612	22.178	12.301	8.705	8.117	10.610
Luglio	5.686	4.583	2.332	2.081	2.014	20.096	14.301	7.487	8.312	7.312
Agosto	2.838	3.254	1.102	1.636	1.914	10.101	11.221	4.079	5.919	7.811
Settembre	3.612	2.350	2.331	1.660	1.617	12.444	8.454	9.022	7.712	6.238
Ottobre	4.700	2.262	3.107	1.329	1.811	18.896	8.109	9.896	6.145	7.617
Novembre	3.681	2.690	3.881	1.792	3.115	13.522	9.633	6.834	7.122	9.583
Dicembre	4.665	2.707	1.664	2.150	2.438	16.404	10.859	6.065	7.703	6.843
Totale	58.065	42.870	25.752	21.287	27.941	157.555	149.740	92.508	81.568	102.621
Media mensile	4.839	3.573	2.146	1.769	2.330	13.130	12.478	7.709	6.797	8.552

Per l'interpretazione di queste cifre conviene tenere presente che, in genere, l'inizio della costruzione avviene pochissimi giorni dopo l'effettiva concessione del permesso. In alcuni casi, anzi, i lavori di scavo si iniziano anche prima, in attesa del rilascio dell'autorizzazione. Si tratta, quindi, di dati che immediatamente riflettono — fors'anche, ripetesi, con un trascurabile anticipo — l'attività edilizia. Importa piuttosto chiarire che una volta iniziato il lavoro, questo prosegue per un tempo più o meno lungo, a seconda del tipo di costruzione, della tecnica costruttiva, della fase crescente o decrescente del ciclo e via dicendo. Se si vuole, perciò, avere indici meglio rispondenti al vero sarà necessario perequare i dati di questa tabella mediante una media mobile di tre, di cinque o di sette mesi. Ciò permetterà, anche, di smussare le punte originate da accidentalità non derivanti da ragioni di carattere stagionale. E' facile pensare, invero, che, siccome trattasi di permessi accordati da uffici pubblici, i dati sono sicuramente soggetti a variazioni occasionali: in un mese si assegnano più permessi che in un altro, in relazione soltanto al tempo lasciato disponibile dall'attività amministrativa.

La tecnica costruttiva, in questi ultimi anni, è molto progredita e, quindi, il tempo di lavoro effettivo, intercorrente tra il permesso di costruzione e la finitura dello stabile, deve essersi accorciato. I dati sono, quindi, più significativi e maggiormente pronti a segnalare i cambiamenti di congiuntura.

Per l'industria edilizia, contrariamente ad altre industrie, dobbiamo dunque accontentarci di dati riflettenti l'intenzione di costruire. Questa è la ragione per cui si è sovente osser-

vato — anche in America, ad esempio — che la curva dell'attività edilizia si muove con qualche anticipo rispetto alla curva generale degli affari; certe volte mantenendosi in stretto contatto con la curva dell'attività speculativa.

C'è un altro punto, tuttavia, sul quale è utile soffermarci, per bene intendere i dati della precedente tabella. Essi rispecchiano, abbiamo detto, i permessi di costruzione. Ma le costruzioni, subito si intuisce, possono e non possono essere effettivamente iniziate: ad esempio il grande numero di progetti approvati negli anni di accesa attività speculativa sui terreni è in parte dovuto all'abitudine di vendere il terreno con l'annesso progetto approvato.

Non vi è ragione di ritenere che l'abbandono dei progetti sia puramente casuale. Anzi è possibile metterlo in relazione all'andamento del ciclo, e, più specificatamente, all'andamento dei prezzi dei materiali da costruzione e del mercato dei capitali. Nelle fasi ascendenti, quando i prezzi aumentano e quando i capitali accumulati o distolti da altri impieghi sono fiduciosi e ricercano collocamenti lucrosi, è probabile che tutti i progetti di costruzione per i quali si è chiesto il permesso vengano effettivamente attuati. L'imprenditore edile, salvo casi eccezionali (di esiguo rilievo per questa analisi), non ha nessuna ragione per operare in modo diverso. Ogni dilazione nella costruzione costituirà per lui un aumento di costo. Aumentano, difatti, i prezzi delle materie prime; aumenta il prezzo del risparmio; aumentano, da un certo punto di vista, anche i salari. Non solo: ma l'imprenditore cercherà anche di abbreviare, nei limiti consentiti dalla tecnica, il suo ciclo produttivo. E' spinto a far

questo pure da fattori psicologici che gli fanno vedere l'avvenire ancor più roseo di quello che effettivamente sarà.

Nelle fasi di depressione, invece, accade il contrario. L'imprenditore è, se così si può dire, svogliato. Sa che, rimandando l'inizio della costruzione, potrà eseguirla a costi inferiori a quelli correnti nel periodo in cui il permesso di costruzione gli è stato rilasciato. Una volta iniziata la costruzione, dato che è troppo oneroso non portarla a termine, cercherà di eseguirla in un lasso di tempo superiore a quello normalmente richiesto. Agisce, soprattutto, in tali periodi, la scarsità di capitali che desiderano impiegarsi a lunga scadenza. Concludendo: anche quando il progetto è approvato, si è riluttanti a porlo in esecuzione.

Se l'analisi precedente è riconosciuta fedele ai fatti si può con sicurezza ammettere che i dati elencati precedentemente tendono a mostrare, nei periodi di depressione, un decremento di attività inferiore a quello reale. E' vero, ad ogni modo, che nelle analisi di statistica economica, quasi sempre, è di preminente necessità soltanto la conoscenza del verso della curva: e la tendenza ciclica, nel caso in esame, anche se i dati non riguardano tutte le città italiane, deve ritenersi espressa bene dai dati riflettenti i permessi di costruzione.

4. — Nella tabella precedente abbiamo dato, mese per mese, il numero degli appartamenti ed il numero delle stanze secondo i progetti di costruzione approvati. E' chiaro che se si divide il numero delle stanze per il numero degli appartamenti, si ottiene il numero medio di stanze per ogni appartamento. E' questo un dato di notevole interesse perchè mette in luce quali sono le predilezioni del capitale

che desidera investirsi in immobili. Nel 1929 il numero medio di stanze per ogni appartamento fu di 3.53; nel 1930 di 3.53; nel 1931 di 3.59; nel 1932 di 3.84; nel 1933 di 3.75.

5. — I dati pubblicati dall'Istituto centrale di statistica sul suo *Bollettino mensile* permettono di eseguire altre elaborazioni. Gli appartamenti approvati sono classificati in relazione al numero delle stanze: da 1 a più di 9. In base a tali dati abbiamo composta la seguente tabella.

ANNI	APPARTAMENTI CON										TOTALE
	1 stanze	2 stanze	3 stanze	4 stanze	5 stanze	6 stanze	7 stanze	8 stanze	9 stanze	oltre 9 stanze	
1929	4.21	23.00	20.23	21.36	11.51	5.01	2.69	1.08	0.46	0.46	100.00
1930	4.46	24.57	25.30	19.46	12.22	6.19	2.41	1.30	0.49	0.60	100.00
1931	5.33	22.06	23.02	19.89	12.83	6.23	2.74	1.46	0.64	0.53	100.00
1932	5.25	19.09	25.08	20.85	13.10	9.10	3.64	2.07	0.80	1.02	100.00
1933	6.77	19.21	24.48	20.01	14.53	8.76	3.46	1.46	0.53	0.79	100.00

I dati contenuti nella precedente tabella sono stati ottenuti rapportando il numero di appartamenti con 1, 2, 3, ecc. stanze al numero totale di appartamenti approvati. Come si vede tali rapporti di composizione ci indicano, di nuovo, che il massimo numero di appartamenti costruiti è costituito da 2, 3, 4 stanze.

Osservando le variazioni di tali percentuali nel tempo si vede che, nel 1933, sono ancora diminuiti, in senso relativo, gli appartamenti di tre stanze. Si è ben al disotto della percentuale del 1929. Sono pure diminuite le percentuali relative agli appartamenti con 2 e con 4 stanze. Sono in aumento, invece, le percentuali, degli appartamenti con 5, 6 e più stanze. L'edilizia, quindi, pel ceto agiato e per le case di lusso, segna un leggero aumento.

6. — Accanto alle nuove costruzioni dobbiamo ricordare le demolizioni che danno, pure esse, un notevole contributo all'attività edilizia. Per le demolizioni non si hanno, oggi, dati completi per eventualmente tentare, ad esempio, un calcolo dell'incremento netto delle costruzioni, sottraendo i vani demoliti da quelli di nuova costruzione. La Federazione della proprietà edilizia ha raccolto alcuni dati relativi ai vani demoliti in sette grandi città (Roma, Napoli, Palermo, Trieste, Verona, Livorno e Brescia. Per

Milano si hanno dati soltanto per questi ultimi anni). Trasformando tali dati in numeri indici, partendo dal 1927 con 100, si ha 173 nel 1928, 167 nel 1929, 126 nel 1930, 185 nel 1931, 244 nel 1932, 145 nel 1933. Questi indici possono servire a dare una grossolana idea di questa attività secondaria, ma pure importante, dell'industria edilizia. Le cifre alte che si riscontrano negli ultimi anni di congiuntura sfavorevole indicano a sufficienza che tale attività ha ricevuto impulso dall'intensificazione dei lavori intesi a combattere la disoccupazione, fra i quali, nelle varie città, hanno particolare importanza quelli relativi al piano regolatore.

7. — L'altra raccolta di dati riflettenti l'attività edilizia è eseguita dalla Federazione nazionale fascista della

proprietà edilizia. Questa Federazione, col 1927, a mezzo dei suoi organi locali, ha iniziato la rilevazione in tutti i capoluoghi di provincia, dei permessi di abitabilità rilasciati dalle autorità comunali. Anche questi dati possono essere adoperati come sintomi di qualche valore da chi intenda investigare le fluttuazioni cicliche dell'attività edilizia. E' d'uopo, tuttavia, chiarire le differenze tra questa indagine e quella illustrata nei paragrafi precedenti. I dati sulle licenze di costruzione, ripetiamo, non riferendosi a fabbricati costruiti, bensì a progetti presentati all'approvazione delle competenti autorità comunali, non hanno un valore assoluto, in quanto i progetti possono venire modificati, ridotti, rimandati ed anche abbandonati, senza che la rilevazione, ormai compiuta, possa essere corretta. I dati riflettenti i permessi di abitabilità, invece, rappresentano effettivamente abitazioni costruite. Questo fatto, senza dubbio, conferisce ai dati un certo pregio: specialmente se si vuol studiare l'incremento edilizio, abbracciando un periodo convenientemente lungo.

Per l'analisi delle fluttuazioni cicliche, invece, tali dati presentano il difetto di giungere troppo tardi per rappresentare l'effettiva attività industriale delle costruzioni edilizie. I per-

messi di abitabilità, invero, vengono rilasciati con notevole ritardo rispetto alla ultimazione dei fabbricati. Il fatto è stato particolarmente osservato negli ultimi anni di acuta crisi edilizia. Viene allora a mancare una delle ragioni che fanno preferire una serie di dati ad un'altra per le analisi dei cicli economici: cioè la loro conoscenza tempestiva. Ancor meglio, adesso, il lettore si può rendere conto del perchè riteniamo preferibili i dati sulle licenze di costruzione per l'analisi ciclica del fenomeno industriale che qui ci interessa.

8. — La Federazione della proprietà edilizia è in grado di fornire anche, per tutti i capoluoghi di provincia, i dati annuali sulle licenze di costruzione. I dati in precedenza forniti, si ricordi, riguardavano soltanto le 17 principali città italiane. Dati, del resto, pienamente rappresentativi in quanto riguardano circa il 77 per cento del totale delle costruzioni. Possiamo, così, confrontare, dal 1927 al 1933, anno per anno, i dati sulle licenze di costruzione e quelli per i permessi di abitabilità. Eccoli nella tabella seguente. Per rendere i dati maggiormente intelligibili abbiamo anche calcolato le variazioni percentuali dei dati di ogni anno rispetto a quelli dell'anno precedente.

ANNI	Permessi di costruzione		Permessi di abitabilità	
	numero stanze	+ o - in % rispetto all'anno precedente	numero stanze	+ o - in % rispetto all'anno precedente
1927	105.252	—	138.158	—
1928	157.385	+ 49.53	121.157	— 12.31
1929	239.066	+ 52.47	147.374	+ 21.63
1930	205.568	— 14.34	200.984	+ 81.16
1931	124.152	— 39.61	194.253	— 27.25
1932	109.619	— 11.71	141.222	— 27.30
1933	132.923	+ 21.26	125.013	— 11.45
	1.074.865		1.134.161	

Si notano, in questa tabella, degli sfasamenti caratteristici. I segni delle variazioni percentuali dei permessi di costruzione sono nettamente anticipati di un anno rispetto a quelli delle corrispondenti variazioni dei permessi di abitabilità.

I dati, se si considera l'intero periodo che va dal 1927 al 1933, non presentano differenze sostanziali. Difatti nelle 17 principali città si progettarono 832.721 stanze e se ne costruirono effettivamente 867.625. Nei rimanenti capoluoghi di provincia se ne progettarono 242.144 e se ne costruirono 266.536. In totale venne autorizzata la costruzione di 1.074.865 stanze e ne vennero dichiarate abitabili 1.134.161. Pur tenendo conto dell'accennato sfasamento dei dati, pare di poter osservare la tendenza a costruire un numero superiore di stanze a quello progettato ed autorizzato.

L'esame dei dati, in conclusione, permette di osservare che l'attività edilizia ha raggiunto nel periodo indicato, un considerevolissimo grado di attività. Dal 1927 al 1930 vi è una continua ascesa nelle costruzioni. La acme fu raggiunto nel 1930. Poi l'attività diminuì: leggermente nel 1931: decisamente nel 1931 e 1932. La ripresa che si nota nel 1933 per i permessi di costruzione preannuncia l'intensa attività edilizia del 1934.

9. — Si è messo in relazione, precedentemente, l'agire degli imprenditori edili colle variazioni dei prezzi. Si è tante volte insistito, nei capitoli precedenti, sulle intime relazioni esistenti tra variazioni di prezzi e attività industriale, che non vale la pena di fermarci ulteriormente sull'argomento. E' d'uopo soltanto nuovamente ricordare che, in questo caso, entra nel gioco anche l'azione del mercato dei

capitali a lunga scadenza che, in qualche caso, può mascherare alquanto l'azione della fluttuazione dei prezzi.

Il decremento dell'attività edilizia può essere con profitto comparato con questi indici dei prezzi calcolati dalla Federazione nazionale fascista dei costruttori edili in base ai dati dell'Istituto centrale di statistica.

ANNI	N° di opere	Materiali	Trasporti e spese generali	Costo delle opere
1928	100.0	100.0	100.0	100.0
1929	95.5	102.7	99.1	99.4
1930	97.3	100.0	98.6	98.8
1931	88.9	86.8	87.8	87.8
1932	87.0	77.0	82.0	81.6
1933	84.8	71.2	78.5	77.6

In linea generale si ritiene che la composizione media del costo di costruzione delle opere edilizie sia: il 33 per cento per la mano d'opera; il 41 per cento per i materiali; il 10 per cento per i trasporti ed il 16 per cento per le spese generali. Come si vede i materiali da costruzione sono diminuiti in misura superiore ai trasporti e alle spese generali e questa categoria di spese, a sua volta, in misura superiore ai salari.

Volendo mettere la diminuzione dei prezzi dei materiali da costruzione in relazione a quella di tutto il complesso dei prezzi, possiamo considerare gli indici dei prezzi in grosso del Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano. Naturalmente non ci riferiamo alla base del 1913, tanto lontana da non presentare che legami storici coi prezzi di oggi. Assumiamo per base, invece, i prezzi del 1928. Partendo da tale anno con 100 si arriva a 48.63 con le « derrate alimentari vegetali » a 63.68 con le « derrate alimentari animali » a 37.76 con le « materie tessili », a 64.36 con i « prodotti

chimici»; a 70.02 con i « minerali e metalli »; a 70.30 con i « materiali da costruzione » a 55.54 con i « prodotti vegetali vari »; a 66.45 con le « materie industriali varie »; a 57.68 con la media generale dei prezzi delle 125 merci.

Orbene, tra gli otto gruppi di merci considerati dal Consiglio per la sua elaborazione i « materiali da costruzione » vengono all'ottavo posto nella graduatoria della riduzione dei prezzi. Si rileva, così, una notevole resistenza rispetto alla generale caduta dei prezzi che, in parte, si può anche attribuire al ritmo di attività alquanto più elevato, nell'industria edilizia, che in altre attività; se non altro per l'incremento dato alle opere pubbliche.

10. — Le relazioni tra l'andamento dell'attività edilizia e la situazione del mercato dei capitali a lunga scadenza sono certamente assai strette. Vi è qualcuno, anzi, che ritiene che le costruzioni edilizie siano uno degli indici più caratteristici della formazione del risparmio e dei nuovi capitali. Merita, perciò, che ritorniamo sull'argomento in precedenza toccato soltanto di sfuggita.

L'attività edilizia esige, per la sua esplicazione, di considerevoli capitali disposti ad impiegarsi a lunghissima scadenza. La figura del capitalista si accoppia a quella dell'imprenditore edile se il lavoro è eseguito ad economia; è disgiunta quando l'imprenditore costruisce a sue spese per conto di un capitalista: che può essere committente del lavoro ma che può essere ricercato anche dopo, a lavoro finito. Per la nostra analisi queste distinzioni hanno una importanza irrilevante. Quel che importa è che ci sia del capitale disposto ad impiegarsi alle condizioni che l'investimento edilizio richiede.

Cominciamo l'analisi in un istante qualsiasi del ciclo: ad esempio all'inizio della fase di ascesa. In tale momento il mercato è provvisto abbondantemente di fondi. Sono proprio quelle disponibilità che erano state risparmiare e non investite durante la depressione o che erano state tolte da un qualsiasi ciclo produttivo, sia per la caduta dei prezzi che aveva resa libera, a parità di volume di affari, una porzione di capitali di esercizio, sia per disinvestimenti di capitali a lunga scadenza che, timorosi di perdite, avevano cercato scampo in investimenti di operazioni liquidissime. In tale primissima fase, dunque, come si è già detto nel capitolo relativo al comportamento dei saggi monetari, vi è abbondanza di mezzi liquidi: ciò che si riflette sul basso livello dei tassi. La ripresa economica, prima timida e poi, via via, sempre più sicura, ha bisogno di finanziamenti anche a scadenza remota. Gran parte dei fondi fluiscono e rifluiscono dal mercato monetario al mercato finanziario. Parte di questi capitali trovano collocamento nell'investimento edilizio. Man mano, poi, che la ripresa si fa generale, crescono i tassi ma le disponibilità, specialmente per l'industria edilizia, si fanno più rare. Interviene allora il credito, attraverso l'istituto dell'ipoteca: in periodi di prezzi crescenti sembra buona norma d'azione economica contrarre debiti che, si spera, saranno pagati, in un futuro, quando la potenza d'acquisto sarà inferiore all'attuale. L'espansione edilizia risulta così stimolata, in sommo grado, dalla speculazione che tende, nella formazione dei prezzi attuali, a scontare i previsti aumenti dei prezzi futuri. Si capisce bene che in moltissimi casi tale azione è finanziata soltanto con capitali a breve scadenza: che servono a

pagare le rate d'interesse e di ammortamento dei prestiti ipotecari. I tassi crescenti che si pagano sui fondi non impauriscono perchè si è portati a ritenere — fatto che accade in ogni ciclo — duratura la fase di espansione.

Si arriva così al punto di flessione della curva ciclica; la contrazione che si verifica subito sul mercato monetario e un po' più tardi sul mercato dei capitali, pone in imbarazzo soprattutto coloro che avevano preso a prestito i fondi per finanziare le operazioni speculative sui terreni e sui fabbricati. La necessità di provvedere alla scadenza spinge in moltissimi casi a frettolosi realizzi ed a vendite all'asta. Questo dà la prima spinta all'ingiù ai prezzi del mercato edilizio, mentre le costruzioni subiscono subito un rallentamento. Più tardi, a questi frettolosi realizzi, si aggiungono le vendite di coloro che, partecipando ancora alla vita economica attiva, avevano investito durevolmente i loro risparmi in case e terreni; vendite rese necessarie dalla necessità di far fronte, con tali disponibilità disinvestite, a più urgenti necessità di altre imprese industriali e commerciali. Da tali vendite, più o meno forzate, si salvano

soltanto, a rigore, coloro che esercitano la funzione pura del proprietario di casa. Ma non sono pochi i casi di vendita anche da parte di cotesti proprietari, spaventati dalle insolvenze degli inquilini. Di fronte ad una offerta ognor crescente si ha una domanda trattenuta dal timore del peggio, dall'attesa di prezzi ancor più bassi e così via. Pochi sono abbastanza coraggiosi per finanziare nuove costruzioni. L'attività edilizia viene violentemente arrestata e non è neanche stimolata dall'incessante incremento demografico, chè, nelle fasi di acuta depressione, anche i matrimoni, si sa bene, declinano.

A poco a poco, tuttavia, sul mercato i tassi scemano fino a toccare livelli minimi. Ciò, alla fin fine, spinge alla ricerca di investimenti che diano buone garanzie di sicurezza. L'investimento edilizio riveste tali qualità ed i fondi ritornano a finanziare nuove costruzioni. Ed il ciclo dell'attività edilizia, ricomincia. Crediamo opportuno riportare nella seguente tabella alcuni indici dei prezzi di vendita delle aree, delle costruzioni vecchie e delle costruzioni nuove. Le variazioni percentuali in più e in meno dei vari indici rispetto a quelli dell'anno prece-

GRUPPI DI CITTÀ	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Aree:							
Grandi città	100	104	112	115	102	87	76
Altri capoluoghi	100	98	95	89	80	73	71
In complesso	100	100	101	98	78	78	73
Variazione % in + o in	—	0.00	+ 1.00	— 2.98	— 20.45	0.00	— 6.44
Vecchie costruzioni:							
Grandi città	100	94	91	88	79	68	64
Altri capoluoghi	100	99	95	87	78	71	67
In complesso	100	98	94	87	78	70	66
Variazione % in + o in	—	— 2.00	— 4.00	— 7.45	— 10.35	— 10.26	— 5.73
Nuove costruzioni:							
Grandi città	100	96	92	91	82	73	69
Altri capoluoghi	100	93	94	80	75	75	71
In complesso	100	98	94	89	81	74	71
Variazione % in + o in	—	— 2.00	— 4.00	— 5.33	— 8.90	— 8.65	— 4.06

dente, permettono di seguire, con maggiore concretezza, quanto abbiamo detto.

Lo schema, così delineato, da un punto di vista essenzialmente deduttivo, viene variato nella realtà, dall'intervento dello stato e dei suoi organi. Le fasi cicliche dell'attività edilizia hanno ripercussioni così importanti su tutti i rami dell'attività produttiva che lo stato è portato ad interessarsene, sia intervenendo sul mercato dei capitali con una offerta suppletiva a favore di particolari categorie di persone, sia sul mercato del lavoro, con vasti programmi di lavori pubblici. Quest'azione ha per effetto di smussare le punte troppo acute della depressione edilizia. Altri fattori che valgono ad imprimere a tale curva un andamento non in parallelo al delineato schema teorico sono quelli relativi all'esenzione da pesi fiscali; all'intervento, che si manifesta in svariate forme, sul prezzo degli affitti e così via.

Se si vogliono riassumere le vicende dell'attività edilizia durante le varie fasi dell'onda economica, si può dire che tali vicende partecipano delle prime fasi del ciclo. Si accompagnerebbero, sovente, come già si è detto, alle vicende della curva dei saggi a lunga scadenza, alquanto in ritardo rispetto ai saggi a breve scadenza, ma con un certo anticipo rispetto all'attività del grosso di tutte le altre industrie. Ripetesi ancora che tale andamento è soventissimo anticipato o ritardato da ragioni contingenti e particolari di un paese, ragioni che fanno passare in seconda linea quelle riguardanti il mercato dei capitali.

11. — Le nuove costruzioni di case, se da una parte sono influenzate dall'andamento del mercato dei capitali — misurato dal saggio di interesse

che riflette la maggiore o minore abbondanza di fondi disposti ad investire — dall'altra sono pure influenzate dall'andamento degli affitti. Ciò la previsione dell'entità e della sicurezza del reddito che è possibile conseguire con l'investimento edilizio configura un maggior o minor afflusso di fondi verso tale investimento, in rapporto alla disponibilità di capitali ed alla concorrenza di altri impieghi. La conoscenza dell'andamento degli affitti è quindi di particolare interesse.

Possiamo conoscere l'andamento, in Italia, degli affitti attingendo a due fonti: alle elaborazioni degli uffici comunali di statistica per la compilazione dei numeri indici del costo della vita e alla raccolta di dati che la Federazione della proprietà edilizia esegue coll'aiuto dei suoi organi provinciali. A prima vista può sembrare che i due organi rilevatori non diano risultati concordanti. Si ricorderà che, quando a suo tempo abbiamo analizzato le variazioni dei vari capitoli di spesa del bilancio per il calcolo del costo della vita, abbiamo visto che l'unico capitolo in aumento, dal 1927 al 1933, era quello relativo all'abitazione. Mentre gli indici della tabella riportata oltre, calcolati dai proprietari edilizi, rispecchiano, nel 1933, affitti nettamente inferiori a quelli del 1927.

Con tutta probabilità alcune difformità di risultati sono anche una conseguenza dei metodi adottati nella rilevazione. Gli uffici comunali di statistica compiono indagini dirette, per quanto parziali, per conoscere gli affitti di abitazioni, che si cercano di mantenere uguali nel tempo. I proprietari edilizi, invece, determinano le varie medie di affitto, per i vari tipi di appartamenti, mediante stime ese-

guita da periti. Ambedue i metodi hanno le loro pecche ed i loro pregi. La rilevazione diretta incontra ostacoli per la parzialità della rilevazione, per l'impossibilità di mantenere fermo nel tempo l'oggetto della rilevazione, e così via. La rilevazione per stima si trova di fronte, invece, alla facile obiezione che i periti, essendo essi stessi interessati all'andamento degli affitti, non possono fornire dati accettabili senza discussione. Probabilmente la verità sta, come sempre, nel mezzo. Qui diamo gli indici degli

1930, i dati delle due fonti hanno un andamento concordante. La frattura che comincia a verificarsi nel 1931 fra le due serie di dati è quasi esclusivamente dovuta al fatto che i proprietari edilizi abbandonarono la rilevazione degli affitti dei locali precedentemente soggetti a vincoli, includendola nella rilevazione generale. Metodologicamente sarebbe stato più corretto tenere ancora separate le indagini. Non ne sarebbero nate le difficoltà di interpretazione che ne son sorte, per l'apparente contrastante andamento.

GRUPPI DI CITTÀ	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Abitazioni di tipo medio:							
Grandi città	100 (100)	98 (97)	98 (98)	98 (106)	83	76	73
Altri capoluoghi	100 (100)	99 (100)	100 (103)	98 (106)	88	81	78
In complesso	100 (100)	99 (99)	100 (102)	98 (105)	86	80	77
Abitaz. di tipo economico:							
Grandi città	100 (100)	99 (98)	98 (100)	98 (109)	84	77	75
Altri capoluoghi	100 (100)	98 (100)	99 (102)	98 (112)	88	83	82
In complesso	100 (100)	98 (99)	99 (101)	98 (111)	87	81	80

affitti calcolati dalla Federazione della proprietà edilizia.

Le cifre tra parentesi riguardano gli affitti dei locali soggetti alle disposizioni restrittive sugli affitti. Col 30 giugno 1930 tale regime ebbe fine ed in pochi mesi gli affitti delle due categorie di abitazioni, protette e non protette dalla legislazione vincolistica, si adeguarono. Cioè gli affitti delle abitazioni protette si portarono al più alto livello degli affitti delle abitazioni libere. Gli affitti rilevati dagli uffici comunali di statistica, riferendosi quasi esclusivamente ad appartamenti soggetti ai noti vincoli, crebbero notevolmente. Non deve fare meraviglia, quindi, se gli indici degli affitti che compaiono in alcuni bilanci del costo della vita siano oggi ad un livello superiore a quello del 1927. Ciò non contrasta fondamentalmente con le rilevazioni dei proprietari edilizi, giacchè, fino al

12. — Abbiamo di scorcio accennato che lo Stato, nel dopoguerra, è intervenuto sul mercato edilizio, sia con offerte suppletive di capitale per aiutare iniziative edilizie di particolari categorie di persone, sia intraprendendo in proprio notevoli opere pubbliche. Tali opere pubbliche, specialmente nel decorso dell'attuale crisi, hanno avuto un tale sviluppo che è d'uopo tenerne conto se si vuol seguire in modo completo lo svolgimento dell'attività edilizia.

Diamo, nella tabella seguente, i dati relativi all'occupazione operaia nelle opere pubbliche dal 1928 al 1933.

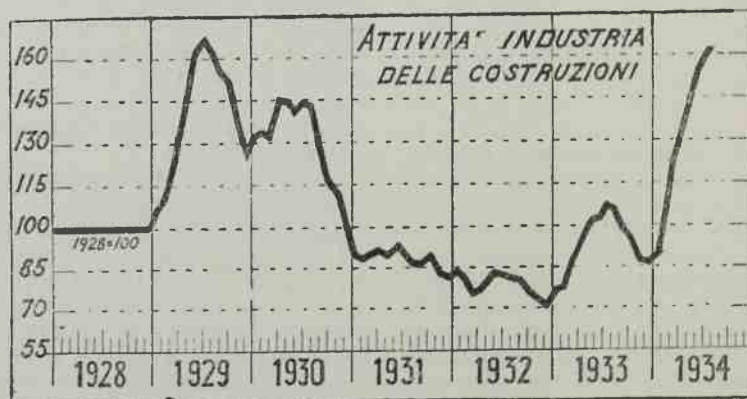
I dati sono perfettamente paragonabili tra di loro, nonostante le variazioni che, nel periodo in esame, si verificarono nel campo di attività dell'Amministrazione dei lavori pubblici. I dati considerati riflettono (in migliaia) le giornate di paga corrisposte

M E S I	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Gennaio	1.755	1.840	2.471	2.762	3.312	3.213
Febbraio	1.038	1.348	2.633	2.497	2.860	3.148
Marzo	1.778	2.205	2.933	2.830	3.000	3.055
Aprile	1.802	3.076	3.226	3.293	3.600	4.376
Maggio	2.515	3.581	3.483	3.514	3.670	5.100
Giugno	2.090	3.492	3.544	3.636	3.300	4.974
Luglio	2.705	3.551	3.635	3.365	3.492	5.314
Agosto	2.726	3.154	3.707	3.606	3.666	5.224
Settembre	2.632	3.150	4.179	3.665	4.069	5.195
Ottobre	2.453	3.667	4.295	3.850	3.822	4.787
Novembre	2.311	2.689	3.877	3.055	3.553	3.367
Dicembre	1.917	2.484	3.128	3.103	3.285	2.530

agli operai occupati nei lavori pubblici eseguiti e controllati dagli uffici tecnici che dipendono dal Ministero dei lavori pubblici, dall'Azienda autonoma della strada e dal Sottosegretario della bonifica integrale. Rimangono esclusi da tale computo le giornate assorbite dai lavori eseguiti e controllati dagli uffici del Genio civile per conto delle altre amministrazioni dello stato, gli impianti idroelettrici in quanto sussidiati per l'esercizio e non per la costruzione, le varie opere eseguite da enti parastatali ed i lavori di privati sussidiati dallo stato per danni di guerra, terremoti, bonifiche. Pur con queste esclusioni si deve ritenere, tuttavia, che i dati esposti sia-

no sufficientemente rappresentativi per mostrare l'attività dello stato nell'industria edilizia.

I dati, ripetesi, riguardano l'occupazione operaia: qualcuno allora potrebbe sollevare l'obiezione che tali cifre non siano rappresentative come indici della produzione, per le ragioni già dette nel capitolo precedente. Si tengano, ad ogni modo, presenti questi chiarimenti: le statistiche si riferiscono, nella generalità dei casi, a giornate con orario completo di otto ore: è difficilissimo che gli operai occupati nei lavori pubblici lavorino ad orario protratto o ad orario ridotto. Il progresso tecnico verificatosi in queste industrie, a parere dei competen-



ti, non è stato così spinto da turbare la rappresentatività dei dati sull'occupazione operaia come misura dell'andamento della produzione dell'edilizia per lavori pubblici.

Per dare modo di apprezzare in modo sintetico l'andamento dell'attività edilizia in Italia, dopo il 1928, riportiamo graficamente i numeri indici (con base 1928 = 100) dell'attività dell'industria edilizia ottenuti con una opportuna ponderazione dei dati riflettenti tanto le costruzioni approvate nelle principali città italiane quanto l'occupazione operaia nelle opere pubbliche. Il calcolo è eseguito dal Ministero delle corporazioni.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE. — FEDERAZIONE NAZIONALE FASCISTA DELLA PROPRIETÀ EDILI-

ZIA: *Il mercato edilizio*, Roma, sette edizioni dal 1932 al 1934. — V. GIUFFRIDA: *Il mercato edilizio italiano nel quinquennio 1927-1931*, « La proprietà edilizia italiana », settembre 1932. — G. B. GENCO: *La statistica del mercato edilizio e i servizi statistici della Federazione nazionale fascista della proprietà edilizia*, « Barometro economico italiano », gennaio 1934. — W. FLOYD MAXWELL: *The building industry since the war*, « The review of economic statistics », maggio 1931. — G. P. MAZZOLENI: *Il mercato degli alloggi*, « Milano », novembre 1932. — J. B. HUBBARD: *An analysis of building statistics for the United States*, « The review of economic statistics » gennaio 1924. — W. C. CLARK: *Forecasting building construction*, « The problem of business forecasting », Houghton Mifflin Co., Nuova York, 1924. — W. C. CLARK: *Some considerations affecting the long-run trend of the building industry*, « The review of economic statistics », gennaio 1928. — COMPTON W. e J. M. GRIES: *Available building statistics*, « The problem of business forecasting », Houghton Mifflin Co., Nuova York, 1924. — BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL: *Les méthodes de la statistique de l'habitation*, Ginevra, 1928. — E. WAGEMANN: *Introduzione alla teoria della congiuntura economica*, U.T.E.T., Torino, 1932.

INDICE DEI NOMI

A

ADAMS: 21.
AFTALION: 21.
AISHTON: 128.
ALBERTI: 15, 21.
AMOROSO: 14, 21, 103, 128, 129.

B

BABSON: 12, 21, 113.
BACHI: 15, 21, 26, 31, 32, 43, 44, 46,
82, 99, 114.
BAFFI: 146.
BARSANTI: 70, 72, 73.
BARUCHELLO: 146.
BENINI: 11, 16, 17, 21, 95.
BODIO: 15, 21.
BORGATTA: 73.
BOWLEY: 95.
BRESCIANI e TURRONI: 15, 21, 99, 103.
BROOKMIRE: 12, 22.
BRUGHIER: 21.

C

CHESSA: 21.
CIANCI: 41, 83, 95, 129.
CIANO: 128.
CLARK J. M.: 21.
CLARK W. C.: 159.
COYLE: 103.
COLETTI: 116.
COMPTON: 159.
COPPOLA D'ANNA: 73.
CORBINO: 128.
COX: 21.
CRUM: 21.

D

DEL VECCHIO: 21, 60, 68.
DENNIS: 103.
DE PIANTE: 68.
DE PIETRI TONELLI: 68, 114, 116.
DE STEFANI: 21.
DI FENIZIO: 34, 41.
DIVISIA: 21.
DUPRIEZ: 21, 41.

E

EINAUDI: 21.

F

FANNO: 21, 68.
FEDERICI: 68.
FENELON: 128.
FISHER: 14, 21, 31, 46, 47, 48, 50,
51, 52, 53, 94, 98.
FITZPATRICK: 116.
FLORA: 128.
FORD: 94.
FOSSATI: 21.
FOSTER: 21.
FRICKEY: 34, 41.
FRIDAY: 128.

G

GALLI: 68.
GANGEMI: 21.
GENCO: 159.
GINI: 15, 18, 21, 73.
GIUSTI: 95.
GIUFFRIDA: 159.
GRESHAM: 37.

GRIES: 159.
GUARNERI: 26, 31, 32.

H

HARDY: 21.
HETTINGER: 21.
HUBBARD: 159.

J

JANNACCONE: 21, 68.
JEVONS: 60.
JORDAN: 116.
JULIN: 11, 21.

K

KARSTEN: 13, 21.
KEYNES: 68, 75, 76, 95, 98.
KRETSCHMANN GRIZIOTTI: 21.

L

LASORSA: 146.
LEFEBVRE D'OVIDIO: 68.
LENTI: 32, 41, 129.
LIVI: 21, 84, 87, 95.
LOLINI: 31, 32, 84, 87, 95.

M

MARGET: 53.
MARSHALL: 10.
MASCI: 21.
MAXWELL: 159.
MAZZOLENI: 159.
MEEKER: 53.
MITCHELL: 12, 21, 22, 27.
MOLINARI: 95.
MOODY: 12.
MORTARA: 11, 16, 18, 21, 35, 95, 122,
128, 146.
MUSSOLINI: 16, 19.

N

NICEFORO: 21.

O

OLIVIER: 95.
OTTOLENGHI: 26, 99.

P

PALGRAVE: 60.
PANTALEONI: 16, 16, 17, 21.
PAPI: 21, 68.
PARMELEE: 128.
PEABODY: 128.
PERSONS: 21, 98, 99, 103, 126.
PIETRA: 21.
PIGOU: 21, 146.
PUGLIESE: 88.

R

RICALNOVI: 116.
ROCCO: 111.
ROGER: 41.

S

SAIBANTE: 73, 146.
SEGRE: 53.
SENSINI: 15, 22.
SNYDER: 22, 34, 41, 43, 68, 76, 98,
105, 112, 116.
STAEHLE: 94.
SUATONI: 53.
SUPINO C.: 21, 68.
SUPINO D.: 116.

T

TAGLIACARNE: 22, 26, 27, 32, 95, 116.
TAIANI: 128.
THORP: 22.

V

VANNUTELLI: 73.
VERGOTTINI: 38, 41.
VERONESE: 78, 80, 81, 82, 84, 95.
VINCI: 15, 22, 33, 35, 38, 41.
VIRGILI: 22.
VOLPI: 44.

W

WAGEMANN: 15, 21, 22, 159.
WALSH: 95.
WANCE: 22.
WORKING: 13, 22.

Z

ZAPPA: 53.
ZINGALI: 95.

INDICE ANALITICO

<i>Avvertenza</i>	Pag.	7
CAPITOLO I - <i>Diagnosi e prognosi economica</i>	»	9
1. - Generalità sui tentativi previsionistici del dopoguerra. — 2. - Alcune caratteristiche delle previsioni economiche nell'economia naturale e nell'economia produttiva. — 3. - La sistemazione scientifica delle osservazioni concernenti la previsione: sistema deduttivo e induttivo. — 4. - Un processo di semplificazione. — 5. - L'uso dei numeri indici composti per la previsione: alcune ragioni che spiegano il fallimento dei tentativi di previsione economica: in particolare modo dei tentativi harvardiani. — 6. - Le costruzioni previsionistiche di Karl Karsten, di Holbrook Working e di Irving Fisher. — 7. - Il sistema dei barometri multipli dell' <i>Institut für Konjunkturforschung</i> . — 8. - Si ricordano i principali contributi italiani all'esame dei sintomi economici da un punto di vista semiologico. — 9. - Necessità di una analisi minuta dei vari sintomi economici. L'idea del Pantaleoni e del Benini di un dizionario semiologico. — 10. - Le previsioni economiche nel nuovo assetto corporativo dell'economia italiana.		
CAPITOLO II - <i>Gli indici sensibili giornalieri dei prezzi di borsa</i> . .	»	23
1. - Generalità sugli indici sensibili dei prezzi di borsa e di quelli in grosso. — 2. - Le caratteristiche dei corsi dei titoli e, in particolare, di alcuni titoli maggiormente sensibili all'andamento dei cicli speculativi. — 3. - Calcolo di un indice giornaliero dei prezzi di borsa in base alle quotazioni di dieci titoli: alcuni caratteri metodologici dell'elaborazione. — 4. - Il criterio adottato per la ponderazione degli indici. — 5. - Necessità di cambiare i titoli nel corso dell'elaborazione. — 6. - Media aritmetica o media geometrica? — 7. - Calcolo di un <i>indice della tendenza di borsa</i> . — 8. - Sviluppo di una formula del Lolini per il calcolo di indici sensibili dei prezzi di borsa e confronto tra i vari risultati ottenuti.		
CAPITOLO III - <i>Le operazioni giornaliere delle stanze di compensazione</i>	»	33
1. - L'uso dei dati riflettenti le operazioni delle stanze di compensazione per misurare l'andamento degli affari in Italia. — 2. - L'uso all'estero. — 3. - Esame analitico dei dati italiani sulle operazioni giornaliere delle stanze di compensazione. — 4. - Cifre ed elabo-		

razioni. — 5. - Le compensazioni delle cambiali; comportamento durante l'onda ciclica; velocità di circolazione delle cambiali. — 6. - Le compensazioni dei vaglia cambiari e degli assegni bancari. — 7. - Le compensazioni delle « altre operazioni ». — 8. - Il lavoro delle varie stanze di compensazione. — 9. - Analisi degli indici di stagionalità delle varie operazioni eseguite dalle stanze di compensazione.

CAPITOLO IV - *Il volume degli affari in borsa e le operazioni mensili di liquidazione*

Pag. 43

1. - I dati sul mercato finanziario italiano riflettenti il volume degli affari. — 2. - Fonti ed attendibilità di tali dati. — 3. - Le elaborazioni dei Bachi: analisi critica dei dati sul valore degli affari e dei « nuovi indici ». — 4. - Le elaborazioni della rivista *Borsa*. — 5. - Le elaborazioni del Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano: analisi critica dei dati sul valore degli affari e dei rapporti tra il valore dei titoli trattati ed il valore dei titoli esistenti. — 6. - Il rapporto tra il numero dei titoli trattati ed il numero dei titoli esistenti. Cenni sulla velocità di circolazione delle azioni in relazione all'equazione dello scambio. — 7. - I dati delle operazioni mensili di liquidazione di borsa. — 8. - Analisi critica delle elaborazioni di questi dati eseguite dal Bachi e dall'Istituto centrale di statistica. L'aumento relativo delle operazioni a contanti. — 9. - L'importanza, dal punto di vista semiologico, dei dati riflettenti il volume degli affari in borsa.

CAPITOLO V - *Le statistiche del mercato monetario*

» 55

1. - Generalità sull'importanza barometrica dei dati sullo sconto. — 2. - La varia dinamica dei saggi a breve ed a lunga scadenza, durante le diverse fasi del ciclo economico. — 3. - Il dislivello tra i saggi dei vari mercati monetari nazionali. — 4. - La dinamica del tasso ufficiale dello sconto. — 5. - Il tasso ufficiale per le anticipazioni. — 6. - La dinamica dei tassi privati per lo sconto della carta commerciale e finanziaria. — 7. - La dinamica dei tassi di riporto dei titoli di stato e dei titoli industriali. — 8. - Il rendimento secco dei titoli di stato. — 9. - Il ribasso dei tassi monetari è dovuto solo a fattori di carattere ciclico oppure anche a fattori di carattere evolutorio?

CAPITOLO VI - *Il movimento delle società per azioni*

» 69

1. - Importanza dei dati sul movimento delle società per azioni per documentare il flusso degli investimenti di capitali. — 2. - Attendibilità dei dati. — 3. - Come si è cercato di correggere i difetti delle statistiche del movimento delle società per azioni. — 4. - Dati e commenti. — 5. - Valore medio del capitale delle società italiane per azioni. — 6. - Esiste un rapporto tra gli investimenti e disinvestimenti nelle varie categorie di società anonime e l'andamento dei profitti e delle perdite delle stesse società?

CAPITOLO VII - *I numeri indici dei prezzi al minuto e del costo della vita*

» 75

1. - I numeri indici dei prezzi al minuto e del costo della vita come indici del consumo. Si ricorda l'indice del livello generale dei prezzi dello Snyder. — 2. - Caratteristiche dei mercati delle merci in grosso e al minuto che si riflettono sulla formazione dei rispettivi prezzi. — 3. - Analisi critica dell'indice dei prezzi al minuto calcolato dall'Istituto centrale di statistica. — 4. - Analisi critica degli indici dei prezzi in grosso e al minuto calcolati dalla Confederazione fascista dei commercianti (indici Veronese). — 5. - Confronti fra indici dei prezzi in grosso e indici dei prezzi al minuto: ragioni della maggiore vischiosità dei prezzi al minuto. — 6. - I confronti eseguiti dal Livi e dal Lolini. — 7. - Cautele necessarie per paragonare il livello degli

indici dei prezzi in grosso e quello dei prezzi al minuto. — 8. - Varie specie di indici del costo della vita: a prezzi ed a consumi mutati, a prezzi mutati ed a consumi immutati. — 9. - I criteri metodologici che guidano attualmente in Italia l'elaborazione dei numeri indici del costo della vita a consumi immutati e a prezzi mutati. Analisi dei dati. — 10. - Come si procede quando muta la qualità delle merci considerate in una elaborazione di indici a consumi immutati. — 11. - L'eliminazione delle variazioni stagionali da alcuni prezzi di merci considerate nel calcolo di indici del costo della vita. — 12. - Come sono variati gli indici dei singoli capitoli di spesa del bilancio di una famiglia-tipo milanese. — 13. - I numeri indici descritti nei paragrafi precedenti disegnano le variazioni del costo della vita soltanto nel tempo. Difficoltà che si incontrano per elaborare numeri indici che mostrino la differenza del costo della vita tra località e località. Come l'Ufficio internazionale del lavoro ha risolto il problema.

CAPITOLO VIII - *Gli indici sensibili dei prezzi in grosso* Pag. 97

1. - I vari scopi delle elaborazioni dei numeri indici dei prezzi in grosso. — 2. - Caratteristiche dei numeri indici sensibili dei prezzi in grosso. — 3. - Esempi stranieri di numeri indici sensibili. — 4. - Quel che si ha in Italia. — 5. - Calcolo di un numero indice sensibile dei prezzi in grosso in base all'andamento dei prezzi di dieci merci. — 6. - Analisi e commento dei dati ottenuti. — 7. - Confronto tra l'indice dei prezzi sensibili e l'indice generale del Consiglio provinciale dell'economia corporativa di Milano.

CAPITOLO IX - *I fallimenti ed i protesti* » 105

L'importanza dei dati riflettenti i fallimenti ed i protesti per la conoscenza del ciclo. — 2. - Svolgimenti caratteristici, nel tempo, dei dati dei protesti e fallimenti. — 3. - Cenni sulla natura giuridica del protesto cambiario. — 4. - Le difficoltà del confronto, nel tempo, dei dati sui protesti: formulazione di ipotesi sulla quantità di cambiali emesse durante le varie fasi dell'onda economica. — 5. - Dati e commenti sul numero dei protesti in Italia. — 6. - Il valore delle cambiali protestate. — 7. - Dati e commenti sul numero dei fallimenti in Italia. — 8. - Avvertenze per l'interpretazione dei dati sui fallimenti. — 9. - I fallimenti sono sintomi premonitori delle crisi? — 10. - Il vincolo tra l'andamento dei prezzi e l'andamento dei fallimenti. — 11. - L'esperienza italiana dal 1919 al 1933. — 12. - Il comportamento dei fallimenti nelle fasi di depressione del ciclo. — 13. - L'attività e la passività dei fallimenti. Cenni sul comportamento stagionale del fenomeno fallimentare.

CAPITOLO X - *Il traffico ferroviario delle merci e dei viaggiatori* . . . » 117

1. - Caratteristiche in generale del traffico ferroviario ed in particolare in Italia. — 2. - I mezzi per effettuare il trasporto delle merci e dei viaggiatori a disposizione delle aziende ferroviarie italiane. — 3. - Analisi critica dei dati riflettenti il trasporto delle merci sulla rete statale italiana. — 4. - La distribuzione del carico per località e per materia. — 5. - Analisi critica dei dati riflettenti il trasporto dei viaggiatori sulla rete statale italiana. — 6. - La stagionalità del trasporto ferroviario delle merci e dei viaggiatori. — 7. - Esame dei risultati di gestione delle ferrovie statali italiane.

CAPITOLO XI - *Le statistiche dell'occupazione operaia* » 129

1. - Generalità sulle statistiche dell'occupazione operaia. — 2. - Generalità sulla rilevazione eseguita dalla Confederazione fascista degli industriali. — 3. - Il metodo dell'incastramento adoperato per l'elaborazione di questi dati. — 4. - I tre dati fondamentali richiesti, riguardanti gli operai occupati, le ore eseguite ed i salari pagati. — 5. - Alcune elaborazioni. — 6. - Altre elaborazioni. Gli indici dei

salari nominali e reali. — 7. - Analisi critica dei dati sull'occupazione operaia raccolti dal Ministero delle corporazioni. — 8. - I numeri indici dell'occupazione operaia ed alcune caratteristiche di questa rilevazione: operai lavoratori a orario normale, a orario ridotto ed a orario protratto. — 9. - Continua il paragrafo precedente. — 10. - E' possibile eseguire calcoli per conoscere la produttività degli operai? — 11. - Differente attendibilità dei dati dell'occupazione e della disoccupazione operaia.

CAPITOLO XII - *L'attività dell'industria edilizia* Pag. 147

1. - Caratteristiche generali della domanda e dell'offerta di abitazioni. — 2. - Approssimazioni alla realtà concreta. — 3. - Analisi critica dei dati raccolti dall'Istituto centrale di statistica per i permessi di costruzione. — 4. - Il numero medio di stanze degli appartamenti costruiti dal 1929 al 1933. — 5. - Variazioni verificatesi per tale numero medio di stanze. — 6. - Alcuni dati sulle demolizioni. — 7. - Analisi critica dei dati raccolti dalla Federazione della proprietà edilizia sui permessi di abitabilità. — 8. - Confronto tra i dati riflettenti i permessi di costruzione ed i permessi di abitabilità. — 9. - L'andamento dei prezzi dei materiali da costruzione. — 10. - Le relazioni tra l'andamento dell'attività edilizia e la situazione del mercato dei capitali a lunga scadenza. — 11. - L'andamento degli affitti: ragioni delle apparenti discordanze tra due fonti di dati. — 12. - Analisi critica dei dati riflettenti l'occupazione operaia nelle opere pubbliche.

Indice dei nomi » 161

LIBRE QUINDICI